



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Escuela Profesional de Enfermería

**Cumplimiento de la suplementación con
multimicronutrientes a niños menores de 36 meses y su
relación con los efectos secundarios y/o las creencias de
los cuidadores en un establecimiento de salud del
primer nivel de atención, Lima. 2018**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería

AUTOR

Rosa Liliana CURO ORDOÑEZ

ASESOR

Lic. Rosa Albina VELÁSQUEZ PERALES

Lima, Perú

2019



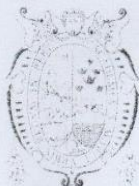
Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Curo R. Cumplimiento de la suplementación con multimicronutrientes a niños menores de 36 meses y su relación con los efectos secundarios y/o las creencias de los cuidadores en un establecimiento de salud del primer nivel de atención, Lima. 2018 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina Escuela Profesional de Enfermería; 2019.



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO(A)
EN ENFERMERÍA**


En la ciudad de Lima, al noveno día del mes de Abril del año dos mil diecinueve y en cumplimiento a lo señalado en el inciso "c" del Art. 113 del estatuto de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (R.R. N° 03013-R-2016), se ha realizado la sustentación de la tesis titulada **"CUMPLIMIENTO DE LA SUPLEMENTACIÓN CON MULTIMICRONUTRIENTES A NIÑOS MENORES DE 36 MESES Y SU RELACIÓN CON LOS EFECTOS SECUNDARIOS Y/O LAS CREENCIAS DE LOS CUIDADORES EN UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN, LIMA. 2018"**, sustentada por la Bachiller en Enfermería:

ROSA LILIANA CURO ORDOÑEZ

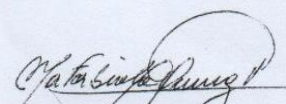
Para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería, habiendo obtenido el calificativo de:

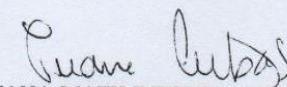
DIECIOCHO (18)

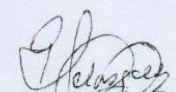
Lo que se da fe:


DRA. RUDI AMALIA LOLI PONCE
Presidenta




MG. MARIA FABIOLA QUIROZ VÁSQUEZ
Miembro


MG. JUANA MATILDECUBA SANCHE
Miembro


LIC. ROSA ALBINA VELÁSQUEZ PERALES
Asesor (a)

RALP/vgd

Av. Grau 755 – Lima 1 – Apartado Postal 529 – Lima 100 – Perú, E.A.P. de Enfermería 619 7000 anexo 4619

Web: www.unmsm.edu.pe/medicina - E-mail de la Escuela de Enfermería:

openfermeria.medicina@unmsm.edu.pe

**CUMPLIMIENTO DE LA SUPLEMENTACIÓN CON
MULTIMICRONUTRIENTES A NIÑOS MENORES DE 36 MESES Y
SU RELACIÓN CON LOS EFECTOS SECUNDARIOS Y/O LAS
CREENCIAS DE LOS CUIDADORES EN UN ESTABLECIMIENTO DE
SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCION, LIMA. 2018**

INDICE

CAPITULO I: EL PROBLEMA	14
1.1. Planteamiento del problema, Delimitación y Formulación	14
1.2. Formulación de objetivos	19
1.3. Justificación de la Investigación	20
CAPITULO II: BASES TEORICAS Y METODOLOGICAS	22
2.1. MARCO TEORICO	22
2.1.1. Antecedentes del estudio	22
2.1.2. Base Teórica Conceptual	31
2.1.3. Identificación de Variables	47
2.1.5. Definición operacional de términos	48
2.2. DISEÑO METODOLOGICO	49
2.2.1. Tipo de investigación	49
2.2.2. Descripción del Área de estudio	49
2.2.3. Población	50
2.2. 4. Muestra. Muestreo	50
2.2.5 Criterios de Inclusión	50
2.2.6. Criterios de exclusión	50
2.2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	51
2.2.8. Validez y confiabilidad	51
2.2.9. Proceso de recolección y análisis estadístico de los datos	52
2.2.10. Consideraciones éticas	52
CAPITULO III: RESULTADOS Y DISCUSION	53
3.1. RESULTADOS	53
3.1.1. Datos Generales	53
3.1.2. Datos Específicos	54
3.2. DISCUSIÓN	59
CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	63
4.1. CONCLUSIONES	63

4.2. RECOMENDACIONES	64
4.3. LIMITACIONES	64
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	65
ANEXOS	69

INDICE DE GRAFICOS

GRÁFICO		Pág.
1	Cumplimiento de la suplementación con Multimicronutrientes de los cuidadores en niños menores de 36 meses en un Establecimiento de Salud. Lima - Perú. 2018	53
2	Efectos secundarios de los Multimicronutrientes en la suplementación a niños menores de 36 meses en un Establecimiento de Salud. Lima - Perú. 2018	54
3	Creencias de los cuidadores de niños menores de 36 meses en relación a la suplementación con Multimicronutrientes en un Establecimiento de Salud. Lima - Perú. 2018	55
4	Correlación de Pearson de cumplimiento de la suplementación y las creencias de los cuidadores de niños menores de 36 meses de un Establecimiento de Salud. Lima - Perú. 2018	57

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA		Pág.
1	Relación entre cumplimiento de la suplementación y las creencias de los cuidadores de niños menores de 36 meses de un Establecimiento de Salud. Lima – Perú. 2018	57

AGRADECIMIENTO

“Este trabajo de investigación fue financiado con el apoyo del Fondo de Promoción de trabajo de Tesis de Pregrado del Vicerrectorado de Investigación de VRI- UNMSM.”

AGRADECIMIENTOS

A Dios por haberme dado la capacidad y oportunidad de continuar desarrollándome y profesionalizarme.

A la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, A la Escuela Profesional de Enfermería, a sus docentes por las enseñanzas transmitidas.

Al Centro Materno Infantil Tablada de Lurín, y a las mamás por aceptar participar en el estudio.

DEDICATORIA

A mis padres Hilario y María por su esfuerzo, dedicación, y apoyo incondicional, que me inspiran a luchar por conseguir mis objetivos.

A mis hermanos Anggi y Joel, que con sus muestras de cariño, comprensión y palabras me da fuerzas para seguir adelante a pesar de las adversidades.

A mi asesora de tesis Rosa Velásquez Perales, por ser mi guía a través de sus conocimientos, que supo corregirme acertadamente para lograr la culminación de este trabajo de investigación.

RESUMEN

El presente trabajo de Investigación tuvo como **Objetivo:** Determinar la relación que existe entre el cumplimiento de la suplementación con micronutrientes a niños menores de 36 meses con los efectos secundarios y/o las creencias de los cuidadores en un establecimiento de salud del primer nivel en Lima. 2018.

Material y Método: estudio cuantitativo, de nivel aplicativo, método descriptivo correlacional. La población fue 150 cuidadores, selección de la muestra fue no probabilística por conveniencia la conformaron 46 cuidadores. Se utilizó la técnica de la entrevista y como instrumento dos cuestionarios, previamente validados por jueces expertos.

Resultados: De un total de 46 (100%) cuidadoras encuestadas, 25 (54%) cumplen con la administración de Multimicronutrientes (MMN) y 21 (46%) no cumplen; de 46 (100%) niños 26 (57%) presentaron estreñimiento, 9 (20%) náuseas, 1 (2%) presento diarrea y 10 (22%) no presentaron ningún efecto secundario y de acuerdo a las creencias sobre suplementación con MMN, el 29 (63%) posee creencias frente a la suplementación con MMN y 17 (37%) no las presentan.

Conclusiones: Más de la mitad de los cuidadores de niños menores de 36 meses si cumplen con brindar la suplementación con Multimicronutrientes teniendo en cuenta la preparación y administración; el efecto secundario más frecuente en los niños fue el estreñimiento; La mayoría de cuidadores tienen creencias frente al uso de los Multimicronutrientes que pueden favorecer ó limitar el cumplimiento de la suplementación; si existe relación entre las variables cumplimiento de la suplementación y creencias de los cuidadores, no hay asociación entre las variables cumplimiento de la suplementación y efectos secundarios.

Palabras Claves: Anemia, Multimicronutrientes, Efectos Secundarios, Creencias.

SUMMARY

The objective of this research work was to: Determine the relationship between compliance with micronutrient supplementation in children under 36 months with the side effects and / or beliefs of caregivers in a health facility of the first level in Lima. 2018

Material and Method: quantitative study, application level, correlational descriptive method. The population was 150 caregivers, selection of the sample was non-probabilistic for convenience was made up of 46 caregivers. The interview technique was used and as instrument two questionnaires, previously validated by expert judges.

Results: Of a total of 46 (100%) caregivers surveyed, 25 (54%) comply with the administration of Multimicronutrients (MMN) and 21 (46%) do not comply; of 46 (100%) children 26 (57%) presented constipation, 9 (20%) nausea, 1 (2%) presented diarrhea and 10 (22%) did not present any side effects and according to beliefs about supplementation with MMN , 29 (63%) have beliefs about supplementation with MMN and 17 (37%) do not present them. **Conclusions:** More than half of the caregivers of children under 36 months if they comply with providing supplementation with Multimicronutrients taking into account the preparation and administration; constipation was the most common side effect; Most caregivers have beliefs about the use of Multimicronutrients that may favor or limit compliance with supplementation; if there is a relationship between the compliance variables of the supplementation and beliefs of the caregivers, there is no association between the variables compliance with the supplementation and side effects.

Key words: Anemia, Multimicronutrients, Side Effects, Beliefs.

PRESENTACION

La anemia ferropénica es un trastorno que se presenta cuando la hemoglobina en la sangre disminuye por la deficiencia de hierro.

En el Perú, en los últimos 10 años, su proporción superó el 40%, dato que según la Organización Mundial de la Salud (OMS) representa un problema de salud pública. Por ello, en abril del 2017, el Estado a través del Ministerio de Salud (Minsa) publicó el Plan nacional para la reducción de la anemia (PNRA) al 2021.

El 43,6% de niños menores de 6 a 35 meses se ve afectado en nuestro país, de acuerdo con la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (Endes) 2017 respecto al 2016 (43,6%) y al 2015 (43,5%) estas cifras no han variado.

Diversos estudios demostraron que la Anemia trae consecuencias afectando el desarrollo físico y mental del niño, comprometiendo a largo plazo su desarrollo y habilidad para el aprendizaje

Una de las principales Intervenciones en la prevención de la Anemia es la suplementación con Multimicronutrientes, y administración de alimentos con alto contenido de hierro, por ello para asegurar la efectividad se hace necesario supervisar su cumplimiento y/o adherencia, así como identificar factores que la limiten o la favorezcan.

En tal sentido, el presente estudio tuvo como objetivo “Determinar la relación que existe entre el cumplimiento de la suplementación con micronutrientes a niños menores de 36 meses y su relación con los efectos secundarios y/o las creencias de los cuidadores en un establecimiento de salud del primer nivel en Lima”. El propósito estuvo

orientado al hallazgo de información actualizada al servicio de los Establecimientos de Salud, para que el profesional de Enfermería que labora en el primer nivel de atención formule estrategias que mejoren el programa de prevención de Anemia con el fin de disminuir el índice elevado de niños con anemia.

El siguiente informe de investigación se ha estructurado en 4 capítulos, El Capítulo I: El Problema, el cual comprende el planteamiento del problema, delimitación, formulación de objetivo y justificación de la investigación; Capítulo II: Bases teóricas y Metodológicas comprende Antecedentes del estudio, Base Teórica Conceptual, Identificación de variables, Formulación de Hipótesis y Definición operacional de términos; Capítulo III: resultados y discusión; Capítulo IV: conclusiones, recomendaciones y Limitaciones en torno a la investigación, finalmente se presenta las referencias bibliográficas y Anexos.

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema, Delimitación y Formulación.

La anemia es un trastorno en el cual el número de eritrocitos (y, por consiguiente, la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre) es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. Se considera que, la carencia de hierro es la causa más común de anemia, pero también puede ser por otras alteraciones nutricionales (entre ellas, las de folato, vitamina B12 y vitamina A), por parasitosis, enfermedades hereditarias o adquiridas que afectan a la síntesis de hemoglobina y a la producción o la supervivencia de los eritrocitos. La concentración de hemoglobina por sí sola no puede utilizarse para diagnosticar la carencia de hierro (también llamada ferropenia). Sin embargo, debe medirse, aunque no todas las anemias estén causadas por ferropenia. ⁽¹⁾

La anemia representa el más extendido problema de salud y nutrición pública en el mundo. Se estima que más de 2000 millones de personas (30 % de la población mundial) la registran en algún grado y si bien es cierto es de mayor prevalencia en los países, regiones y grupos poblacionales con mayor nivel de pobreza, afecta también a los no pobres ⁽²⁾.

Según la Organización panamericana de Salud (OPS) en los niños de 1 a 5 años de países en desarrollo afecta al 50- 60%. En la mayor parte los estudios, indican que la población más afectada es la de los recién nacidos de bajo peso, y menores de dos años. En Latinoamérica, es de 29.3%, lo cual corresponde a aproximadamente 23 millones de niños afectados. ⁽³⁾

En el Perú en el año 2017, el 60 % de los niños entre 6 y 12 meses de edad tenían anemia lo cual guarda relación con el déficit en las reservas de hierro desde la gestación cuando la madre tiene anemia y continua durante los primeros meses de vida.

No obstante, el crecimiento económico y la reducción de la pobreza estas prevalencias se encuentran entre las más elevadas de la Región de las Américas. ⁽³⁾

Según la encuesta la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), la anemia infantil se ha incrementado en las zonas urbanas, pasando en el I semestre 2017 a 41,4 por ciento de 39,9 por ciento en el 2016. Mientras que en la anemia rural bajó de 53,4 a 52,6 por ciento.

Estos resultados preliminares de la ENDES para el primer semestre de 2017 no proporcionan información sobre el índice de anemia en los niños menores de cinco años. Según los datos de la ENDES 2016, la anemia en los niños de esta edad es 33,3 por ciento, lo que significa que en el país hay más de 750 niños con anemia. ⁽⁴⁾

Los estudios realizados en el Perú para conocer la magnitud y localización de problemas nutricionales, han mostrado que la anemia nutricional por deficiencia de hierro en niños menores de cinco años, ocupa uno de los primeros lugares y, a pesar de conocer su etiología y de las estrategias desarrolladas, aún no se ha podido superar dicho problema.

Teniendo en cuenta la gravedad de esta situación, el Ministerio de Salud del Perú aprobó una política para reducir la anemia, denominada “Directiva Sanitaria N° 050 que establece la Suplementación Preventiva con Hierro en las Niñas y Niños Menores de Tres años”.⁽⁵⁾ la cual ha tenido incorporaciones técnicas y modificaciones, a fin de garantizar la

universalización de la suplementación preventiva con multimicronutrientes en polvo en este grupo poblacional como parte de una política de salud pública orientada a reducir la prevalencia de anemia en nuestro país.

Los multimicronutrientes (MMN) son bolsitas, como pequeños paquetes de azúcar, que contienen una mezcla de hierro como fumarato ferroso (12.5mg), zinc (5mg), ácido fólico (160 ug), vitamina A (300 ug) y vitamina C (30mg) que se encuentran en forma de polvo para que sean espolvoreados en los alimentos.⁽⁶⁾

Sin embargo, según el Consejo Regional III del Colegio Médico del Perú en su Reporte de Políticas de Salud no se ha logrado disminuir la prevalencia de anemia ya que el 50% de niñas y niños de 6 a menos de 36 meses de edad a nivel nacional, tiene anemia, lo cual hace pensar que hay factores que limitan la efectividad de la suplementación. Según múltiples investigaciones realizadas en el país y el extranjero existen problemas para el cumplimiento o adherencia a la suplementación y ello guarda relación con factores socioeconómicos, los inherentes al equipo o al sistema de asistencia sanitaria, con enfermedad sobreagregada, efectos secundarios de los multimicronutrientes.⁽³⁾

Santander G. (2012) realizó una investigación en la ciudad de la Paz, donde señala que existe un conocimiento reducido en las madres de familia, sobre la importancia de los micronutrientes, sobreponiéndose barreras secundarias para el cumplimiento del tratamiento con , o tienen algunas creencias sobre su administración relacionadas con la opinión de su entorno, principalmente familiar o de la comunidad.⁽⁸⁾

Casas V. menciona que la razón por la que muy pocos niños son adherentes al tratamiento, responde a diversos factores tales como

efectos secundarios al tratamiento farmacológico, desconocimiento de la madre sobre la enfermedad y tratamiento, entre otros. ⁽⁸⁾

De-Regil L, Parminder S, et. al producto de una revisión sistemática *sobre* fortificación de los alimentos con polvos de micronutrientes múltiples señalan que en los ensayos revisados no se informaron los efectos secundarios, siendo una implicancia para la investigación la necesidad de explorarlos de forma más profunda en diversos contextos.⁽⁹⁾

Según la normatividad vigente en el primer nivel de atención es responsabilidad de enfermería brindar consejería, realizar visitas domiciliarias de los niños y niñas con el fin de lograr los objetivos de la suplementación con micronutrientes.

Durante mi formación y especialmente en el internado he podido apreciar el rol que al respecto cumple el profesional enfermero, así como las diversas respuestas de los cuidadores quienes al ser entrevistados, sobre la importancia del tratamiento y beneficios para sus hijos, algunos de ellos señalan “tuve que dejarlo porque mi niño enfermo con diarrea”, también refieren “comparto los sobres con mi otro niño para que los dos estén bien“, “creo que lo que ya le di es suficiente“, “no quiero forzar a mi niño creo que no le gusta“, “considero que como es pequeño con lo que come es suficiente“, “la señorita dice que le debo dar con el alimento o al menos eso le entendí“.

Lo importante y trascendente de la atención preventiva y/o oportuna del problema de la anemia en el niño y todo lo anteriormente expuesto despierta múltiples interrogantes tales como el hecho de que a nivel mundial se reconozca a la anemia como problema de salud pública, ¿será suficiente prevenir la anemia con multimicronutrientes? ¿Tienen los micronutriente efectos secundarios, que justifique el abandono de la

administración de micronutrientes? ¿Los cuidadores están preparados y motivados para ser parte de la lucha contra la anemia mediante el cumplimiento de la administración correcta de multimicronutrientes?, ¿sus creencias influyen en el cumplimiento de suplementación al niño?

Por lo expuesto es necesario realizar la presente investigación cuyo problema queda formulado:

¿Qué relación existe entre el “cumplimiento de la suplementación con micronutrientes a niños menores de 36 meses y qué relación guarda con los efectos secundarios y/o las creencias de los cuidadores” en un establecimiento de salud del primer nivel de atención?

1.2. Formulación de objetivos.

1.1.1 Objetivo general.

Determinar la relación que existe entre el cumplimiento de la suplementación con multimicronutrientes a niños menores de 36 meses y su relación con los efectos secundarios y/o las creencias de los cuidadores en un establecimiento de salud del primer nivel en Lima. 2018.

1.1.2 Objetivos específicos

Identificar el Cumplimiento de la Suplementación con Multimicronutrientes a niños menores de 36 meses.

Identificar los efectos secundarios de los multimicronutrientes en la suplementación a niños menores de 36 meses.

Identificar las creencias de los cuidadores de niños menores de 36 meses en relación a la suplementación con multimicronutrientes.

Establecer la relación entre cumplimiento de la suplementación y los efectos secundarios de los micronutriente.

Establecer la relación entre cumplimiento de la suplementación y las creencias de los cuidadores de niños menores de 36 meses.

1.3. Justificación de la Investigación.

La realización de la presente investigación aborda un tema trascendente que demanda respuestas, ya que la anemia es en nuestro país un grave problema de salud y nutrición pública, que desde hace siete años el estado peruano, viene planteando diversas estrategias para reducir su prevalencia, sin embargo los resultados no han acompañado a los esfuerzos ni a la inversión realizada, ya que los niveles de anemia casi se mantienen inalterables.

Tiene un costo que afecta la economía peruana, que asciende aproximadamente a S/.2777 millones, lo que representa el 0,62% del PBI, al cual el trae como componente importante asociado a los efectos en la edad adulta de la pérdida cognitiva que genera la anemia en los niños, que alcanza unos S/. 1285 millones, que representa alrededor del 0,33% del PBI. ⁽¹⁰⁾

Uno de los factores directamente relacionado con la desnutrición crónica Infantil es la anemia infantil por déficit de hierro (que se estima a partir del nivel de hemoglobina en sangre), condición que determina, además, el desarrollo cognitivo del niño durante los primeros años de vida y en la etapa posterior.

En nuestro país la anemia problema de salud pública aun cuando las cifras nacionales han disminuido cuatro de cada diez niños(as) de entre 06 a 35 meses padecen de anemia, y la situación en la población menor de dos años, es más grave dado que más de la mitad de niños de este grupo de edad se encuentran con anemia (56,3%).

Según el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN), en el Perú, los niños pequeños solo cubren la tercera parte de sus necesidades de hierro a través de la alimentación diaria. Además, debido

a la alta prevalencia de anemia de la gestante y a la escasa práctica del “corte tardío del cordón umbilical”, ya nacen con pobres reservas de hierro. Las frecuentes infecciones e infestaciones parasitarias, así como el temprano reemplazo de la leche materna por cualquier otro producto lácteo hacen que a temprana edad se inicie el problema.⁽¹¹⁾

El enfermero (a) es responsable de la Investigación de variables que tienen que ver con el incremento de la anemia, de la suplementación de hierro y seguimiento de las madres a través de las visitas domiciliarias, supervisar la adherencia y cumplimiento de administración de hierro al niño, y de los conocimientos que poseen las mismas. La presente investigación aportara valiosa información al respecto.

Existen dos aspectos relacionados con el cumplimiento de la suplementación que aún no han sido abordados a profundidad, que son importantes por lo que han sido sugeridos como tema de estudio por anteriores investigaciones ellos son los efectos secundarios de los multimicronutrientes y las creencias de los cuidadores, lo cual sirvió de motivación para el desarrollo de la presente y posteriores abordajes.

En este contexto y cautelando su rol frente al niño que atiende, a la búsqueda de atención con calidad a todos y especialmente a la población más vulnerable, el profesional enfermero requiere contar con información oportuna, real, profunda de factores que influyen o se relacionan con el cumplimiento en la administración de micronutrientes, las conclusiones a las que se llegue serán un valioso insumo para el establecimiento de salud, para los profesionales de la salud y en especial al personal de enfermería para la toma de decisiones respecto al programa de suplementación de MMN, generación de nuevas alternativas, con el fin de fortalecer y mejorar el Control y Crecimiento del Niño Sano así como su rol frente a la lucha contra la anemia.

CAPITULO II: BASES TEORICAS Y METODOLOGICAS

2.1. MARCO TEORICO.

2.1.1. Antecedentes del estudio.

En el Ámbito Internacional

Canastuj H, (2013) en Guatemala realizo la investigación “Determinantes conductuales en las prácticas del uso de micronutrientes espolvoreados administrados por madres de niños/as de 6 a 24 meses de edad, que asisten a los servicios de salud en San Andrés Xecul, Totonicapán” cuyo objetivo fue evaluar las determinantes conductuales: conocimientos, hábitos, actitudes y creencias en el uso de micronutrientes. Estudio descriptivo transversal, en el que utilizo como técnicas la encuesta que la aplico en visitas domiciliarias a 266 madres de niños que fueron suplementando con micronutrientes espolvoreados que asistieron a los servicios de salud de San Andrés Xecul, Totonicapán. Abordo a las siguientes conclusiones:

“Las prácticas en el uso de los micronutrientes pueden considerarse adecuadas, ya que el promedio de las observaciones en los hogares fueron correctas. Los resultados muestran que las determinantes conductuales, conocimientos, hábitos y creencias no afectan las prácticas del uso de los micronutrientes.”⁽¹²⁾

Logan Ch. y colaboradores en el año 2013 realizaron en Argentina el estudio “Anemia y adherencia a la suplementación oral con hierro en una muestra de niños usuarios de la red de salud pública de Rosario, Santa Fe. Argentina”. Con el objetivo de determinar la prevalencia de anemia, describir el uso de suplementos con hierro en los niños de la muestra estudiada y detallar las variables potencialmente relacionadas con la adherencia de las madres a la administración de hierro. Investigación de

tipo descriptiva, transversal; Incluyó a mamàs de niños menores de 42 meses atendidos en la red de salud pública de la ciudad de Rosario entre diciembre (2011) y abril (2012). Se recolectaron variables sociodemográficas y datos sobre salud. Las conclusiones fueron:

“La prevalencia de la anemia infantil en la muestra estudiada fue alta. Se observó menor adherencia de las madres a la administración del hierro en el grupo de niños con anemia. Las causas más frecuentes de falta de adherencia fueron la intolerancia digestiva (38%) y el olvido (36%).”⁽¹³⁾

Este estudio fue de apoyo para abarcar principales factores que intervienen en el cumplimiento de la suplementación con Hierro.

Farfán A. (2013) en Guatemala realizo la investigación “Adherencia de las madres a la suplementación de niños de 6 a 59 meses de edad, con micronutrientes espolvoreados, en las comunidades Suchiquer y Colmenas del municipio de Jocotán, Chiquimula.” tuvo como objetivo : Evaluar la adherencia de madres a la suplementación de sus hijos (de 6 a 59 meses de edad) con micronutrientes espolvoreados así como los principales factores que influyen en ella. Se llevó a cabo en dos comunidades de Jocotán del departamento de Chiquimula, estudio de tipo descriptivo, transversal y comparativo, utilizo el test de “Morisky Green Levine” para determinar la adherencia. Alguna de las conclusiones a las que llego y que guarda relación con la presente es:

“Solamente el 40% y 43% de las madres de Colmenas y Suchiquer se consideran adherentes según los resultados obtenidos a través de la aplicación del test de Morinsky-Green-Levine. Existe una amplia diversidad de factores que se vinculan con cambios en la adherencia terapéutica, como lo son el olvido a la hora de administrar los micronutrientes, dejar de darlos cuando los niños enferman, otros”⁽¹⁴⁾

Este estudio aportó para la elaboración del marco teórico.

Santander G. en Bolivia, 2012 realizó la investigación con título "Percepción de madres de niños y niñas menores a cinco años sobre la administración de micronutrientes en el centro de salud Achumani de la ciudad de la Paz, gestión 2012". Tuvo como objetivo: Analizar los factores de valoración que tienen las madres de niñas y niños menores a cinco años sobre los beneficios de los micronutrientes distribuidos en el Centro de Salud Achumani. Fue un estudio cualitativo, utilizó el método descriptivo y analítico mediante estudio de caso, las técnicas fueron entrevistas y listas de control, mediante un muestreo realizado a las madres de niños menores de 5 años que acuden al Centro de Salud Achumani de la ciudad de la Paz. Concluye que:

"Algunas creencias sobre la administración de los micronutrientes son consideradas en las madres de acuerdo a la opinión del entorno, principalmente por influencia familiar o de la comunidad. Saben que los micronutrientes son importantes para la salud de sus hijos pero sobreponen pretexto personales, o los efectos secundarios como barreras principales para el incumplimiento del tratamiento". (7)

Este estudio sirvió de aporte para la conceptualización de la variable creencias del cuidador sobre la suplementación con micronutrientes.

Parada D. (2011) en Colombia realizó el estudio "Conocimientos, actitudes y prácticas del cuidador del menor de cinco años", que tuvo como objetivo identificar los conocimientos, actitudes y prácticas del cuidador del menor de 5 años frente a la alimentación complementaria y uso de micronutrientes en el municipio de Cúcuta, durante el I semestre de 2011. La investigación fue cuantitativa, descriptiva y participaron 339 cuidadores de los lugares Puente Barco Leones, Libertad y Comuneros. El instrumento utilizado fue cuestionario de "Prácticas claves" diseñado

por la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Sus conclusiones fueron:

“Se identificó el bajo nivel de conocimientos respecto a la necesidad de introducir micronutrientes en la dieta de los menores de 5 años y sobre los alimentos donde pueden ser hallados. En ausencia de la madre, el cuidador principal del menor ha sido la abuela en el 75% de los casos, dentro de las cuales, algunas imparten el cuidado de acuerdo a sus conocimientos y creencias”⁽¹⁵⁾

En el Ámbito Nacional

Ccapa E. en el 2017, Puno, realizó la investigación titulada “Limitantes en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes (MMN) en madres de niños(as) menores de 36 meses en los Centros de Salud Jae y Vallecito Puno – 2017” tuvo como objetivo: Determinar las limitantes en el nivel de adherencia a la suplementación con MMN en madres de niños (as) de menores 36 meses. El estudio fue de tipo descriptivo, Cualicuantitativo, y de corte transversal. Lo cuantitativo fue para determinar el nivel de adherencia La técnica utilizada fue la revisión documentaria de las historias clínicas de los niños y niñas que asistieron al control de CRED, de donde se obtuvo la información sobre recepción de los MMN. Se realizó la determinación del nivel de adherencia al dividir el número de sobres recepcionados por la madre entre el “total de sobres del esquema de suplementación” (360 sobres), considerando un “adecuado nivel de adherencia” a una entrega mayor al 90% de sobres de MMN y menor al 90% significa un inadecuado nivel de adherencia. El instrumento fue la ficha de registro de entrega de MMN y para lo cualitativo aplico la técnica de Entrevista a profundidad y Grupo focal a 34 madres. Una de las conclusiones fue:

“En el centro de salud JAE 69.9% presento una adecuada adherencia y el 30.1% presentó una adherencia Inadecuada. En el centro de salud Vallecito el 67.1% presentó un inadecuado nivel de adherencia, mientras que el 32.9% presento un adecuado nivel de adherencia. “Me olvido de darle...., mi hijo no quiere comer y yo prefiero que coma aunque sea la comida sin chispita”. El testimonio más resaltante: “La verdad es que yo no confié en las chispitas porque yo prefiero darle todo natural, porque siempre me dijeron que lo que lo natural es mejor que los químicos” (16)

Este estudio fue de aporte para identificar las principales barreras en la suplementación con micronutrientes y poder delimitar las variables a estudiar.

Veramendi E. y colaboradora (2017) en su investigación titulada “Factores relacionados a la adherencia en Atención Integral de Enfermería en madres del menor de un año del C.S. Max Arias Schreiber”, tuvieron como objetivo determinar los factores relacionados a la adherencia en la atención integral de enfermería en madres del menor de un año en dicha Institución. Fue un estudio cuantitativo; aplicativo, retrospectivo; descriptivo – correlacional. Las técnicas que aplicaron los autores, fueron la entrevista, a madres y el análisis documental orientado a revisión de historias clínicas. Los instrumentos fueron un cuestionario y una lista de cotejo respectivamente. La muestra obtenida por conveniencia estuvo conformada por 100 madres. Llegaron a la conclusión de:

“Hubo una baja adherencia para un punto de corte exigente ($\geq 90\%$ sobres de multimicronutrientes consumidos) y los factores asociados están relacionados con ausencia de infecciones, efectos secundarios y creencias de la madre.” (17)

Munares O. y colaborador (2016) en la investigación titulada "Adherencia a multimicronutrientes (MMN) y factores asociados en niños de 6 a 35 meses de sitios centinela, Ministerio de Salud, Perú", tuvo como Objetivo: Considerar la adherencia a los MMN y los factores asociados. Fue un Estudio epidemiológico de vigilancia activa por sitios centinela en 2.024 niños entre (6 a 35 meses) atendidos en establecimientos de salud, entre octubre - diciembre del 2014. Se realizaron visitas domiciliarias en la que se realizó el conteo de sobres de MMN, con lo cual se determinó la adherencia al consumo si $\geq 90\%$ de sobres, y un formulario sobre los factores asociados (conocimiento sobre anemia, alimentos ricos en hierro, efectos secundarios, esquema de dosis, medicamentos consumidos y motivación). Llegando a las siguientes conclusiones:

"Hubo una baja prevalencia de adherencia para un punto de corte exigente ($\geq 90\%$ sobres de multimicronutrientes consumidos) y los factores asociados están relacionados con ausencia de infecciones, efectos secundarios y creencias de la madre." (18)

Hinostroza M. (2015), en Lima, realizó la investigación titulada "Barreras y motivaciones en el nivel de adherencia a la suplementación con Multimicronutrientes (MMN) en madres de niños menores de 36 meses", cuyo objetivo fue conocer las barreras y motivaciones en el nivel de adherencia a la suplementación con MMN en madres de niños menores de 36 meses del Cercado de Lima. Fue un estudio mixto, cualicuantitativo, lo cuantitativo tuvo un diseño observacional, descriptivo, retrospectivo de corte transversal participaron: (968) madres de niños menores de treinta y seis meses, cuyo primer recibimiento del suplemento fue entre diciembre (2013) y mayo (2014) y lo cualitativo, siguió la teoría fundamentada y abordó a 30 mamás de niños menores de 36 meses. Las conclusiones más importantes fueron:

“El (91.5%) de madres de niños menores de 3 años obtuvo una baja adherencia y el 8.5% una alta adherencia a la suplementación. Las barreras identificadas en las mamás fueron: desconfianza por los malestares causados en el niño, la información equivocada dada por conocidos como familiares, desagrado que percibían los niños hacia los MMN, periodos de malestar del niño,... así como el desagrado inicial al MMN entre otros.” (19)

Ccana N, y Cavila A. (2013) en el Cusco, realizaron la investigación "Causas relacionadas al suministro de multimicronutrientes (MMN) en niños de 6 a 35 meses de edad del Centro de Salud de Paucartambo 2013" fue un estudio de tipo descriptivo, correlacional, transversal se realizó una entrevista estructurada a 72 madres de niños de 6 - 35 meses de edad suplementados con MMN y se aplicó una guía de observación a la enfermera en la consejería, las conclusiones más importantes fueron:

“Los resultados fueron: El 81,9% suministran de forma inadecuada y solo el 18, 1% de forma adecuada., en relación a los efectos secundarios el 33,3% de los niños suplementados con MMN presentaron efectos secundarios: 20,8% diarrea y 4,3% cambio de coloración en las heces. Del total de niños que han presentado efectos secundarios ninguno recibió adecuadamente el suministro de MMN. ” (20)

Miranda Y. (2016) en Arequipa realizó la investigación “Conocimientos, creencias y actitudes de las madres de niños de 6 a 36 meses sobre suplementación con multimicronutrientes en el Centro de Salud 15 de Agosto Paucarpata”. tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre los conocimientos, creencias y actitudes de las madres sobre la suplementación con multimicronutrientes, esta investigación es descriptiva correlacional de corte transversal, se trabajó con una muestra

de 168 madres de familia de niños de 6 a 36 meses de edad, para el recojo de información se aplicó un cuestionario de conocimientos y creencias sobre suplementación con multimicronutrientes y un test sobre actitudes del mismo; Los resultados muestran que la mayor parte de los integrantes de la muestra tiene un conocimiento regular de los multimicronutrientes (47%), respecto a la actitud favorable corresponde un 96,4%. Llega a la Conclusión:

“Con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5% si existe relación entre el nivel de conocimientos y la actitud sobre los multimicronutrientes en madres de niños de 6 a 36 meses. Con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error del 5% si existe relación entre los conocimientos y creencias sobre los multimicronutrientes en madres de niños de 6 a 36 meses. Con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5% no existe relación entre las creencias y las actitudes sobre los multimicronutrientes en madres de niños de 6 a 36 meses.”⁽²¹⁾

Espichán P. (2013), en su investigación titulada “Factores de adherencia a la suplementación con sprinkles asociados al incremento de hemoglobina en niños de 6 a 60 meses, de asentamientos humanos del Distrito de San Martín de Porres”, la cual tuvo como objetivo: “Determinar factores de adherencia a la suplementación con Sprinkles asociados al incremento de hemoglobina en niños de 6 a 60 meses de asentamientos humanos del distrito de San Martin de Porres”. Fue un estudio de tipo Descriptivo y de asociación, observacional y transversal. Aplicó un

instrumento, con escala Likert, elaborado por el investigador. Dentro de sus conclusiones guarda relación con la presente:

“El factor que más influye en la adherencia al tratamiento fue el factor relacionado a la persona que suministra el tratamiento (90%), angustia por los posibles efectos adversos, el olvido, efecto percibido del medicamento” ⁽²²⁾

Este estudio sirvió de aporte para identificar los factores intervinientes en la suplementación con micronutrientes, enfatizando al factor relacionado a la persona o cuidador que administra el micronutriente.

2.1.2. Base Teórica Conceptual.

2.1.2.1. Anemia Problema de Salud Pública.

La anemia por deficiencia de hierro es el desorden nutricional más común en el mundo. Se considera un serio problema de salud, debido a la cantidad de personas afectadas y sus consecuencias. Afecta a 2 000 millones de personas en el mundo (un tercio de la población mundial). A diferencia de otros desórdenes nutricionales que han disminuido, esta afección continúa en aumento.

Los países desarrollados alcanzan un 11% de prevalencia, mientras que en países del Tercer Mundo se afecta cerca de la tercera parte de la población, llegando a superar el 50% en África y sur de Asia.

En los países en desarrollo se estima que la población más afectada son los niños menores de un año (30 al 80%). En las mujeres en edad fértil la prevalencia va del 64 % en el Sudeste Asiático hasta el 23 % en América Latina, con una media global del 42 %. Las cifras de prevalencia son en general considerablemente mayores en mujeres embarazadas, con una media global del 51%.⁽²³⁾

La anemia es un indicador de una pobre nutrición y una mala salud, constituye la deficiencia nutricional más frecuente en el mundo y representa un problema de salud pública de gran magnitud, tanto en los países desarrollados, como en vías de desarrollo.

2.1.2.2 Determinantes Sociales de la elevada prevalencia de anemia.

- Falta de acceso a alimentos de calidad y en cantidad adecuadas, producto de la inseguridad alimentaria que afecta a gran parte de la población.
- Malos hábitos de alimentación y nutrición.
- Condiciones insalubres de la vivienda y del entorno comunitario, debido a la carencia de agua segura y alcantarillado.
- Escasos hábitos higiénicos.
- Bajo nivel educativo. ⁽⁷⁾

2.1.2.3 Anemia Infantil.

La deficiencia nutricional de hierro es la más prevalente y la principal causa de anemia a escala mundial, y la anemia ferropénica es el problema de salud más frecuente en gestantes y niños de seis meses a dos años de edad.

Los niños constituyen uno de los grupos más vulnerables a las deficiencias nutricionales que a menudo se utiliza como un indicador de la situación nutricional y de salud de una comunidad. Los menores de cinco años de edad, la presentan en menor tiempo que los niños con edades superiores, por la falta de alimentos adecuados, debido a las demandas del crecimiento, por lo que sus requerimientos nutricionales son relativamente más altos; la nutrición durante el embarazo y los dos primeros años de vida determina en gran medida la futura capacidad intelectual del individuo. Tras la primera infancia, todavía es posible mejorar el desarrollo cognitivo del niño, pero su capacidad fundamental está en muchas maneras ya determinada. ⁽²⁴⁾

2.1.2.4 Magnitud de la Anemia infantil en el Perú

La anemia infantil en el Perú es un problema de salud pública prioritario, con una alta prevalencia y con grupos poblacionales expuestos a un mayor riesgo de padecerla. El impacto de ésta en la vida de las personas y en la sociedad en general es enorme, especialmente por sus efectos a largo plazo en la salud física y mental. Aunque se ha avanzado mucho respecto al conocimiento de sus causas en el mundo, aún existen muchas brechas de conocimiento que no permiten tener una idea clara de los determinantes de anemia infantil en el Perú. Estas brechas de conocimiento pueden estar limitando las acciones y las decisiones de salud pública pudiéndolas hacer insuficientes como para tener un efecto claro y sostenido. ⁽³⁾

Además de la deficiencia de hierro, otras causas de anemia debieran ser estudiadas y consideradas en los esfuerzos de salud pública orientados a controlar la anemia infantil en el Perú. En el presente trabajo, se diserta tanto sobre la deficiencia de hierro como de otras causas de anemia infantil y se explora la evidencia local para identificar la extensión en que los diferentes factores pueden estar contribuyendo a la carga de enfermedad debida a la anemia infantil en el contexto peruano específico.

Existen 1 350 000 niñas y niños entre 6 y 36 meses de edad, de ellos, el 43.6 % tienen algún grado de anemia. Por otro lado, existen 600 000 gestantes, de las que el 28 % presentan anemia. ⁽⁴⁾

De cada 100 casos de anemia, 64 corresponden a anemia leve. La anemia leve, no da signos o síntomas evidentes, razón por la cual los cuidadores del niño no reconocen que este tiene anemia y generalmente asumen una actitud pasiva frente al tema. La anemia afecta al 53 % de los niños pertenecientes al quintil de menores ingresos, aunque también

afecta al 28 % de los niños que pertenecen al quintil de mayores ingresos. Existen regiones del país en donde la anemia afecta al 75 % de los niños, como es el caso de Puno. Las mayores prevalencias se registran en regiones de la Sierra sur y central y en la amazonia.

En el período 2016 y 2017, trece de las veinticinco regiones del país incrementaron los niveles de anemia. La anemia afecta al niño cuanto menor edad tiene. Para el año 2017, el 60 % de los niños entre 6 y 12 meses de edad tenían anemia. El problema del déficit en las reservas de hierro empieza desde la gestación y continua durante los primeros meses de vida. ⁽⁴⁾

2.1.2.5 La Anemia, causas y consecuencias.

La Anemia es definida como la alteración en el que se reduce la cantidad de glóbulos rojos circulantes en la sangre y no satisface los requerimientos del cuerpo. Estas demandas fisiológicas del organismo cambian de acuerdo a diferentes factores como la edad, el sexo y la altitud sobre el nivel del mar.

Es ocasionada por diferentes deficiencias nutricionales, siendo la más común la carencia de hierro (Organización Mundial de la Salud, 2011).

Los niños con problemas nutricionales presentan entre sus principales manifestaciones el bajo peso, la falta de crecimiento y la anemia, los cuales frecuentemente se encuentran asociados a las enfermedades diarreicas agudas (EDA) y a las infecciones respiratorias agudas (IRA). La anemia es un problema multifactorial cuyos efectos permanecen en todo el ciclo de la vida. Este problema es un indicador de mal estado de nutrición y de salud, enfermedad más común en niños entre 6 m.- 3 años de edad. En los niños, la anemia también puede ser causada por parásitos y enfermedades hereditarias y adquiridas. ⁽¹⁸⁾

La Academia Americana de Pediatría sostiene que para afirmar que es ferropénica deben determinarse valores de hemoglobina, hematocrito, presencia de microcitosis, hipocromía y respuesta a la terapia con hierro.

Grado de Severidad de la anemia

Según OMS (Organización Mundial de la Salud) los criterios de severidad son:

- Anemia leve: hemoglobina mayor de 10 g/dl.
- Anemia moderada: hemoglobina entre 8-10 g/dl.
- Anemia severa: hemoglobina menor de 8 g/d.

Algunas de las consecuencias inmediatas de la anemia son el retraso en el crecimiento, la respuesta inmunológica disminuida, regulación de la temperatura alterada; algunos signos y síntomas como fatiga, debilidad y palidez; así como irritabilidad y déficit de atención. La presencia de anemia en los menores de dos años tiene un efecto no solo en el desarrollo psicomotor, sino que sus consecuencias pueden manifestarse a lo largo del ciclo de vida.

Las consecuencias de la anemia no solo están relacionadas a la hipoxia, sino que pueden ser el producto de las alteraciones en la función del sistema nervioso central, que incluyen procesos como el metabolismo de los neurotransmisores, la sinapsis y la mielinización. Es por eso que la anemia en la infancia podría afectar el desarrollo en el corto y largo plazo, limitando alcanzar el potencial de las personas afectadas. ⁽²⁵⁾

2.1.2.6 Intervenciones de salud del Estado y del profesional enfermero en la lucha contra la anemia.

Siendo este un grave problema de salud y nutrición pública, desde hace siete años el Estado peruano, realiza diversos esfuerzos para reducir los altos niveles de anemia. Sin embargo los resultados no han acompañado a los esfuerzos ni a la inversión realizados. Los niveles de anemia casi se mantienen inalterables.

La suplementación con Multimicronutrientes (MMN) en el Perú se inició a través de proyectos de mediano alcance, priorizando segmentos de la población identificados como vulnerables, y en gran parte en coordinación con organismos internacionales. Una de estas intervenciones basadas en la suplementación de MMN fue la realizada en el 2001 a través del Proyecto Integral de Seguridad Alimentaria (PISA). Una segunda intervención fue realizada con el apoyo del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia en el Perú (UNICEF Perú) y el Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas en el Perú (PMA Perú) en el año 2009. En la primera intervención se usaron MMN en forma de tabletas masticables, y en la segunda la formulación de multimicronutrientes en polvo (MNP) conocida como “chispitas”.⁽²⁶⁾

Los programas que solo incluyen únicamente la suplementación de hierro no aseguran el impacto deseado de disminuir la ocurrencia de anemia infantil. Deben ir complementados con estrategias que involucren a la población en el afronte del problema. Es decir se debe ofrecer a los integrantes de la población no solamente el hierro sino herramientas para que se sientan responsables de la intervención. Los integrantes de la comunidad con cargos elegidos por la población pueden servir de canales entre el Ministerio de Salud y la población,

asegurando la aceptación de las intervenciones por parte de la población.

El ministerio de salud mediante resolución ministerial ha propuesto la DIRECTIVA SANITARIA N° 056-MINSA/DGSP-V. Que establece la suplementación con Multimicronutrientes y Hierro para la prevención de anemia en niñas y niños menores de 36 meses. ⁽⁶⁾

La presente Directiva Sanitaria es de aplicación obligatoria en todos los establecimientos prestadores de servicios de salud públicos (establecimientos de salud a cargo del Instituto de Gestión de Servicios de Salud-IGSS, del Ministerio de Salud, de los Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales, de EsSalud, de las Sanidades de las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional del Perú). También servirá como referencia para los establecimientos de salud privados y otros prestadores que brinden atención de salud en todo el país.

Indicaciones para la suplementación

En el establecimiento de salud el personal que contacte primero (triaje, admisión u otro) a la niña y el niño menor de 36 meses, verificará si está recibiendo la suplementación con multimicronutrientes o hierro, según el esquema que le corresponda; de no ser así deriva inmediatamente al consultorio responsable de la atención integral de salud del niño, para su atención.

En los casos que la niña o el niño no hubieran iniciado la suplementación con multimicronutrientes a los 6 meses de edad, se deberá iniciar la suplementación a cualquier edad, dentro del rango de edad recomendado (6 a 35 meses inclusive).

Esquema de suplementación

a) En niñas y niños nacidos con bajo peso al nacer (menor de 2,500 gr.) o prematuros (menor de 37 semanas)

Desde los 30 días de vida hasta antes de cumplir los 6 meses de edad reciben 2 mg. de hierro elemental / kg. de peso/día, por vía oral (en soluciones gotas orales). A partir de los 6 meses o cuando inicie la alimentación complementaria recibe 01 sobre de Multimicronutrientes por día durante 12 meses continuos. (360 sobres en total).

b) En niñas y niños nacidos a término (mayor de 37 semanas) y con peso igual o mayor a 2,500 gramos.

A partir de los 6 meses recibe 01 sobre de Multimicronutrientes por día durante 12 meses continuos. (360 sobres en total).

c) Esquema de suplementación con multimicronutrientes y hierro para niñas y niños menores de 36 meses

Según la directiva sanitaria, que establece la suplementación con multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niñas y niños menores de 36 meses presenta el siguiente esquema de suplementación (directiva).

Suplementación con Multimicronutrientes

La Suplementación Con Multimicronutrientes y Hierro es una intervención que tiene como objetivo asegurar su suministro en las niñas y niños menores de 36 meses de edad para asegurar niveles adecuados de hierro en su organismo, prevenir la anemia y favorecer su crecimiento y desarrollo.

Indicaciones para la administración del suplemento de Multimicronutrientes en polvo:

- En el plato servido, separar dos cucharadas de la comida de la niña o niño. El alimento debe encontrarse tibio y ser de consistencia espesa o sólida, según la edad de la niña o niño.
- Mezclar bien el total del contenido del sobre de MMN con las 2 cucharadas de comida separadas.
- Primero alimentar al niño con esta mezcla y luego, continuar con el resto del plato servido.

Advertencias del uso y conservación del suplemento de hierro en multimicronutrientes:

- Explicar a la madre o cuidador que el suplemento no le cambiará el sabor ni color a la comida.
- Explicar a la madre o cuidador que en casos excepcionales se podrían presentar las deposiciones de color oscuro y que pueden ocurrir molestias, tales como náuseas, estreñimiento o diarrea, que son leves y pasajeras. Si continúan las molestias, se recomienda llevar a la niña o niño al establecimiento de salud, para su evaluación.
- El consumo del suplemento de hierro en soluciones orales y los MMN deberán ser suspendidos cuando la niña o el niño se encuentren tomando antibióticos y reiniciarse en forma inmediata al terminar el tratamiento.
- Mantener el frasco del suplemento de hierro en gotas o los sobres de MMN bien cerrados y protegidos de la luz solar y la humedad, en lugares no accesibles a las niñas y niños para evitar su ingestión accidental o intoxicaciones.

Rol de Enfermería en la suplementación con Multimicronutrientes

La enfermera tiene un rol muy importante en la prevención y tratamiento de la anemia, brindando un cuidado holístico. En la operativización de actividades en la Estrategia Sanitaria Nacional de Crecimiento y Desarrollo del Niño (ESNCRED) se desarrollan estrategias en forma conjunta con el equipo de salud (médico pediatra, enfermero, nutricionista, tecnólogos médicos).

La enfermera realiza en el consultorio CRED: Interrogatorio a las madres sobre sus niños, examen físico del niño, solicita a todo niño mayor de seis meses exámenes de hemoglobina y hematocrito. Previo diagnóstico médico de ser necesario inicia el tratamiento de la anemia con suplementos de hierro quien personalmente entrega en suplemento a la madre, aconseja y orienta adecuadamente sobre el consumo del suplemento, previene sobre los efectos colaterales, por medio de la visita domiciliaria se debe supervisar si se toman o no los suplementos, motivando a la madre permanentemente y en cada oportunidad. En caso de que se haya suspendido la suplementación, averiguar los motivos y reportarlos.

Debe registrar lo entregado en la historia clínica del niño, carnet de CRED, registro diario de atención al paciente y consolidado de información mensual de CRED e informe HIS.

2.1.2.6 Cumplimiento de la suplementación con micronutrientes.

El personal de la salud que realiza la atención de salud de niñas y niños (medico, enfermera, nutricionista, técnico de enfermería), es el responsable del monitoreo de la suplementación, a nivel intra y extramural.

En el Establecimiento de Salud: El personal de la salud que realiza la atención de la niña o el niño en el establecimiento de salud (médico, enfermera, nutricionista, técnico), debe aprovechar cualquier motivo de contacto o consulta en el establecimiento de salud para monitorear la aceptación y la adherencia al consumo de los suplementos de hierro y MMN, fortalecer los mensajes del beneficio de esta suplementación y registrarlos en la historia clínica y carné.

En el Hogar: El monitoreo en el hogar se realiza a través de la visita domiciliaria utilizando la “Ficha de monitoreo de la suplementación en la vivienda”.

2.1.2.7 Efectos Secundarios de los Multimicronutrientes

Los efectos colaterales pueden presentarse, pero son generalmente temporales, sin embargo causa temor en la madre y suelen dejar de brindar el micronutriente.

Se debe tener en cuenta que los niños que recibieron lactancia materna exclusiva y que empiezan a consumir Micronutrientes, exactamente a los 6 meses, pueden presentar heces líquidas debido a cambios en la flora intestinal (microorganismos) asociados con la introducción del hierro en la dieta.

Estos malestares puede ser: náuseas, vómitos, diarrea, estreñimiento. Advertir que las deposiciones podrían oscurecerse, ya que normalmente alguna pequeña cantidad de hierro se excreta en las heces y provoca el oscurecimiento en el color de las heces. El color de las deposiciones desaparecerá cuando deje de tomar el suplemento. Estas coloraciones de las deposiciones no son dañinas para el niño, reflejan más bien que el niño está tomando el suplemento de hierro y la suplementación debe

continuar hasta cumplir con los meses establecidos para controlar la anemia. ⁽²⁾

- Si se presentan estos efectos en el niño, tranquilizar a la madre, indagar sobre la dosis utilizada, verificar el volumen en el frasco o gotero y si es tomado con las comidas o lejos de ellas.
- Informar que las náuseas, vómitos y diarreas son temporales; si persisten hay que recomendar que pruebe fraccionando la dosis del suplemento de hierro o cambiar el horario (si es tomado con las comidas, distanciarlo de ellas; si no es tomado con las comidas, probar tomar el suplemento con ellas).
- Si hay estreñimiento, indicar que el estreñimiento pasará a medida que el niño vaya consumiendo más alimentos, sobre todo frutas y verduras.
- Si los malestares persistieran, consultar con el médico del establecimiento de salud más cercano.

2.1.2.7. Aspectos generales de las creencias de los cuidadores sobre la alimentación del niño y la suplementación.

La Real Academia Española (RAE) define a la creencia como el firme asentimiento y conformidad con algo. La creencia es la idea que se considera verdadera y a la que se da completo crédito como cierta.

Es la convicción de que algo es verdadero y cierto. Es una valoración personal que puede basarse en elementos racionales o en una sensación interna. Al tener una creencia sobre algo se considera que existe una certeza sobre ella. Esto no significa que esta valoración de la certeza se corresponda con la verdad, pues certeza y verdad son realidades distintas.

Poseen un sentimiento de adhesión a algo o a alguien de cuyo sentido es difícil dar razón. Se puede sostener que su contenido puede cambiar de una sociedad a otra, como también entre los distintos sectores que la componen, en ellas existe un proceso de internalización individual y colectivo constituyendo el fundamento justificativo de la acción humana, a pesar de que en ocasiones es difícil dar cuenta de aquello que se cree.

Se pueden clasificar en:

- Creencias Externas. Cuando se originan en explicaciones culturales recibidas para la interpretación y comprensión de ciertos fenómenos y la comprensión determinada de ciertos discursos, las creencias externas son generadas por la interiorización de las creencias de la gente que nos rodea.
- Creencias Internas. Cuando surgen del propio pensamiento, experiencia y convicciones, una creencia puede tener o no base empírica. Por ejemplo, las creencias religiosas, al ser basadas en dogmas, no suelen tener base empírica; lo que las hace opuestas a la ciencia, que se construye a partir de datos obtenidos mediante el método experimental o a través de cálculos precisos. ⁽²⁸⁾

Creencias en la alimentación y administración de tratamientos

Las creencias son importantes para seguir indicaciones y recomendaciones en salud y tienen mucha influencia en tratamientos, apreciándose en mayor medida, cuando se trata de esquemas terapéuticos a largo plazo, en el caso de las enfermedades crónicas.

Éstas, determinan muchas veces el éxito o el fracaso de un tratamiento. Cuando una creencia es sólida la mente elimina las ideas que no encajan con ella; estas ejercen una fuerza muy fuerte dentro de la conducta. Las

creencias pueden ser recursos motivadores, pero en ocasiones también limitan.

Las prácticas y creencias maternas sobre la alimentación del niño envuelven un proceso complejo de toma de decisiones de la madre sobre la variedad, preparación, cantidad, horarios de los alimentos del niño, entre otras cosas. Por ejemplo las creencias maternas sobre la nutrición asociada a que el sobrepeso indica una constitución fuerte del cuerpo, refuerza la creencia de que las prácticas maternas de alimentación pueden propiciar un modelaje no saludable de la conducta alimentaria del niño, la cual puede ser un factor predictor de sobrepeso y obesidad infantil desde la infancia temprana.⁽²⁹⁾

En la alimentación se presenta muchas veces como resto de un pasado de ignorancia, pero también es debido a creencias erróneas fomentadas por intereses comerciales, económicos y por una publicidad tendenciosa. La población está bombardeada por toda clase de opiniones infundadas y contradictorias y se encuentra en un lamentable estado de confusión, que le impide distinguir la realidad de la fantasía. A lo largo de la historia se han atribuido virtudes extraordinarias a algunos alimentos, las creencias populares sustituían al saber científico y actuaban como medio para transmitir la experiencia acumulada durante siglos. Algunas de estas creencias partían de una base nutricional cierta, pero otras sólo son fruto de la ignorancia.

CREENCIAS SOBRE LA ANEMIA Y SUPLEMENTACION CON MULTIMICRONUTRIENTES

Las creencias sobre alimentación condicionan los hábitos nutricionales de muchas personas y pueden influir de forma decisiva en su salud.

El ministerio de salud en el 2016, elaboró una guía de capacitación sobre el uso de micronutrientes y alimentos ricos en Hierro ⁽³⁰⁾, cuya finalidad era reforzar conocimientos, prácticas y cuestionamientos de ideas sobre anemia y micronutrientes, entre uno de los puntos a tocar se abordó una serie de preguntas para desterrar creencias erróneas o falsas acerca de la anemia y micronutrientes, entre las creencias erradas que necesitaron explicación fueron:

- La betarraga, tomate, rabanito o gelatina dan más sangre y curan la anemia. (Falso)

Explicación: Estos alimentos por ser de color rojo son erróneamente asociados con la sangre; sin embargo no contienen hierro, por tanto no curan ni previenen la anemia.

- Comer mucho limón provoca anemia. (Falso)

Explicación: La vitamina C que contiene el limón ayuda a una mejor absorción del hierro que se encuentra en los alimentos de origen vegetal.

- Los extractos de alfalfa, hierba buena o betarraga curan la anemia. (Falso)

Explicación: La alfalfa, hierba buena y otros vegetales de este tipo, contienen una pequeña cantidad de fósforo, magnesio, potasio y sodio y otros minerales pero no contienen hierro, por lo tanto no curan ni previenen la anemia.

- Comiendo solo menestras nos curaremos de la anemia. (Falso)

Explicación: Las menestras contienen una pequeña cantidad de hierro, sin embargo la cantidad que necesita el niño o la gestante son tan altos, que se necesitaría comer más de dos kilos de menestras diariamente

para llegar a cubrir esta necesidad. Por tanto, la combinación de menestras con cereal en el caso del niño o la gestante, siempre necesitan el agregado de un alimento de origen animal rico en hierro.

- Niñas o niños con sobrepeso no tienen anemia. (Falso)

Explicación: Un(a) niño(a) con sobrepeso también puede tener anemia y esto puede ocurrir por una alimentación que no incluye cantidades adecuadas de hierro de origen animal.

- La alimentación debe darse con rigor o exigencia. (Falso)

Explicación: Las niñas y niños deben de recibir sus alimentos de manera armoniosa, atenta y calmada. Para ello, la madre, padre o tutor deberá propiciar un ambiente agradable en el momento de comer para favorecer su desarrollo.

CREENCIAS EN RELACION A LA SUPLEMENTACION CON MULTIMICRONUTRIENTES

En estudios como el de Hinostroza⁽¹⁹⁾ sobre Barreras y motivaciones en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes, se encontró que de acuerdo a los factores relacionados con la madre sobre la suplementación con multimicronutrientes, algunas madres refirieron comentarios como: “los MMN sirven para prevenir la anemia”, “Son buenos los micronutrientes porque tienen varias vitaminas que necesita el niño”, “Me parecen bien, es bueno, uno sabe que es bueno para su hijo, quiere darle, todo pero a veces cuando no quieren comer ya tengo que optar por dejarlo”, “Yo creo que es necesario para ir reforzando, para que no recaiga o no esté con anemia o esté mucho mejor”.

También indicaron que los MMN servían para que los pequeños sean fuertes, tengan apetito y para que suban de peso, que iba ayudar para su salud, su cerebro y su crecimiento, así también hubo comentarios

negativos como: “Mi tía me dijo que no ayuda nada, que había escuchado malas cosas, no le iba a servir para nada, que mejor compre otras vitaminas”, “No, por la experiencia que tuve, mi hijo se estriñó muchísimo”, “Al principio me daba un poco de desconfianza, porque él no lo recibía, lo botaba, la comida no lo quería”, “Mi esposo dudo un poco, me dijo: pero ¿estás segura que eso son buenos?”, todos estos comentarios que dieron las madres fueron alusivos a la suplementación con multimicronutrientes.

2.1.3. Identificación de Variables.

Cumplimiento de suplementación con MMN:

Acción del cuidador de administrar la suplementación con multimicronutrientes, siguiendo todas las indicaciones para resguardar adecuados niveles de hierro, prevenir la anemia y respaldar el óptimo desarrollo y crecimiento de niños menores de 36 meses que al ser medido por el test Morisky Green modificado, tendrá un valor final de cumple o no cumple.

Efectos secundarios del MNN

Efectos no deseados en el niño después de ingerir MMN, descritos por la literatura tales como náuseas, vómitos, estreñimiento, diarreas u otro. Que asumirá los valores de presente, cuando el cuidador señala que ocurre o ausente porque no lo menciona.

Creencias de los cuidadores

Convicciones y valores de origen personal o externo. Que pueden influir en la decisión del cuidador en relación a cumplir la suplementación con MMN.

2.1.4. Formulación de la hipótesis.

H1: Existe relación entre el cumplimiento de suplementación de los Multimicronutrientes y los efectos secundarios en los niños.

- Frente a la presencia de efectos secundarios de los Multimicronutrientes, surge temor en los cuidadores y abandonan o cumplen parcialmente con administrar los micronutrientes.

H2: Existe relación entre el cumplimiento de suplementación de los Multimicronutrientes y las creencias sobre los micronutrientes.

-“Los cuidadores que tienen creencias erróneas sobre los Multimicronutrientes, no administran la suplementación a los niños”.

2.1.5. Definición operacional de términos.

Cuidador del niño o niña menor de 36 meses: es la persona (madre, padre o abuela) encargada permanentemente del cuidado del niño, que acude al Centro de Salud a la consulta CRED.

Multimicronutrientes: Complemento vitamínico y mineral, en polvo administrado a los niños de 6 a 35 meses en los Centros de Salud del MINSA.

Suplementación con Multimicronutrientes: Es una intervención que tiene como objetivo asegurar su suministro en las niñas y niños menores de 36 meses de edad para asegurar niveles adecuados de hierro en su organismo, para prevenir la anemia y favorecer su crecimiento y desarrollo. (MINSA).

Cumplimiento de la suplementación: administración de Multimicronutrientes por el cuidador cumpliendo todas las indicaciones.

Efectos secundarios de los Multimicronutrientes: Signos o síntomas (nauseas, vómitos, diarrea, estreñimiento u otro) provocados luego de la ingesta de Multimicronutrientes. ⁽²⁹⁾

Creencias de los cuidadores: convicciones y valores de origen personal o externo. Que pueden influir en la decisión del cuidador en relación a cumplir la suplementación con MMN.

2.2. DISEÑO METODOLOGICO.

2.2.1. Tipo de investigación.

Investigación descriptivo correlacional que tuvo como finalidad determinar el grado de relación o asociación no causal existente entre las tres variables del estudio, es de tipo cuantitativo, nivel aplicativo ya que los resultados podrían intervenir en el desarrollo de futuros programas de capacitación al personal de Enfermería, de diseño observacional, corte transversal ya que la información fue obtenida en un determinado periodo de tiempo y el cual no influye en la modificación de los componentes de la variable.

2.2.2. Descripción del Área de estudio.

El estudio se realizó en el Centro de Salud Materno Infantil Tablada de Lurín, perteneciente a la Micro red de Villa María del Triunfo, ubicado en Lima Sur. El CMI cuenta con servicios a cargo del personal de Enfermería como son las Estrategias sanitarias, y Programa de Crecimiento Desarrollo

El centro tiene 2 consultorios de Control de crecimiento y desarrollo, el horario de atención es de lunes a sábado de 8 am a 1pm y de 2pm a 6pm, el número de atenciones es de aproximadamente 10 niños por día en cada consultorio.

2.2.3. Población.

Cuidadores de niños menores de 36 meses, los cuales estén recibiendo Multimicronutrientes por lo menos 6 meses y que acuden al servicio de (CRED) en el centro Materno Infantil Tablada de Lurín, se estima total de 150 cuidadores.

2.2. 4. Muestra. Muestreo.

La muestra obtenida por muestreo no probabilístico a conveniencia y su tamaño según formula estadística para población finita, estuvo constituida por 46 Cuidadores de niños menores de 36 que acudieron al servicio de CRED en el centro Materno Infantil Tablada de Lurín. (ANEXO D)

2.2.5 Criterios de Inclusión.

- Cuidadores de menores de 36 meses que vivan dentro de la jurisdicción del centro Materno Infantil Tablada de Lurín.
- Cuidadores de niños que hayan recibido por lo menos 6 meses la suplementación con Multimicronutrientes.
- Cuidadores que asistan al programa de CRED, donde los niños han recibido indicación para la suplementación de micronutrientes.
- Cuidadores que acepten voluntariamente participar del estudio, firmando un consentimiento informado.

2.2.6. Criterios de exclusión.

- Cuidadores que manifiesten no disponer de tiempo para responder el cuestionario.
- Cuidadores de niños que estén recibiendo otro tipo de suplemento para la anemia.

- Cuidadores que no deseen participar o pertenezcan a otra jurisdicción.

2.2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

La técnica de recogida de datos fue la entrevista y observación, los instrumentos 2 cuestionarios, para la variable “cumplimiento de la suplementación con Multimicronutrientes” se tomó como referencia el test de adherencia de Morisky-Green-Levine ampliado de 8 ítems el cual fue modificado para determinar el cumplimiento de la suplementación con micronutrientes. Este test Validado en su versión española por Val Jiménez y cols, utilizado en numerosos estudios de adherencia de fármacos antihipertensivos y antirretrovirales para SIDA. En osteoporosis también algunos estudios lo han utilizado para demostrar la efectividad de diversos métodos para incrementar la adherencia al tratamiento.

Para los variables efectos secundarios y creencias de los cuidadores se utilizó un cuestionario: 2 preguntas de alternativa múltiple para la primera variable y para la segunda variable fueron 13 preguntas con respuestas dicotómicas.

El tiempo estimado para la aplicación del cuestionario fue de 10 minutos.

2.2.8. Validez y confiabilidad.

Se hizo uso de 2 instrumentos, para las 3 variables del estudio.

Se aplicó cuestionarios elaborado por la investigadora y cual fue validado a través de prueba piloto y juicio de expertos, conformado por profesionales conocedores y con experiencia en el tema así como Enfermeras del servicio de CRED, enfermeras especialistas en Investigación y un nutricionista.

2.2.9. Proceso de recolección y análisis estadístico de los datos.

Para la ejecución del estudio: se realizó trámites administrativos con solicitud de la EPE, dirigido a la DIRIS LIMA SUR, al Médico Jefe del CMI Tablada de Lurín, posteriormente se realizó las coordinaciones con las Enfermeras del servicio de Crecimiento y Desarrollo a fin de establecer el cronograma de recolección de datos.

Los datos fueron recolectados a fines del mes de Noviembre – Diciembre (durante las rotaciones del internado).

Para considerar a un cuidador que si cumple con la suplementación se tuvo en cuenta lo siguiente:

- a. La preparación del MMN
- b. La Administración de MMN

2.2.10. Consideraciones éticas.

Dentro de las consideraciones éticas se tuvo en cuenta tener la autorización de la Institución de salud para aplicar el instrumento. Así como el Consentimiento informado escrito y otorgado a los cuidadores de los niños de 6 a 36 meses, respondiendo al principio bioético de la autonomía, y el derecho a decidir si desean participar o no de este estudio.

CAPITULO III: RESULTADOS Y DISCUSION

3.1. Resultados

En esta parte del trabajo se exponen los resultados de la información obtenida en las unidades de análisis constituidas por 46 cuidadores de niños menores de 36 meses que estén recibiendo Multimicronutrientes.

3.1.1. Datos Generales:

De los cuidadores

De un total de 46 (100%) cuidadores, 45 (98%) fueron madres, 1 (2 %) fue la tía del menor, de ellas 29 (63%) su edad fluctuaba entre 26 a 35 años, y 3 (7%) eran menores de 20 años.

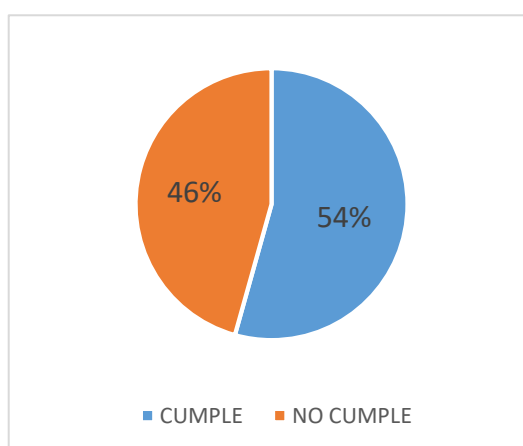
Los 46 (100 %) cuidadores refirieron que no recibieron visitas domiciliarias para supervisar la suplementación con micronutrientes. (VER ANEXO I)

De los niños:

De acuerdo a los datos recolectados del total de niños 46 (100%), 22 (48%) tenía 1 año 3 meses, el 14 (30%) tenía más de 1 año y 3 meses, y el 10 (22%) tenía 1 año; el 23(50%) empezó a recibir los micronutrientes a los 6 meses, el 16 (35%) inició a los 7 meses, y el 7 (15%) lo inició después.

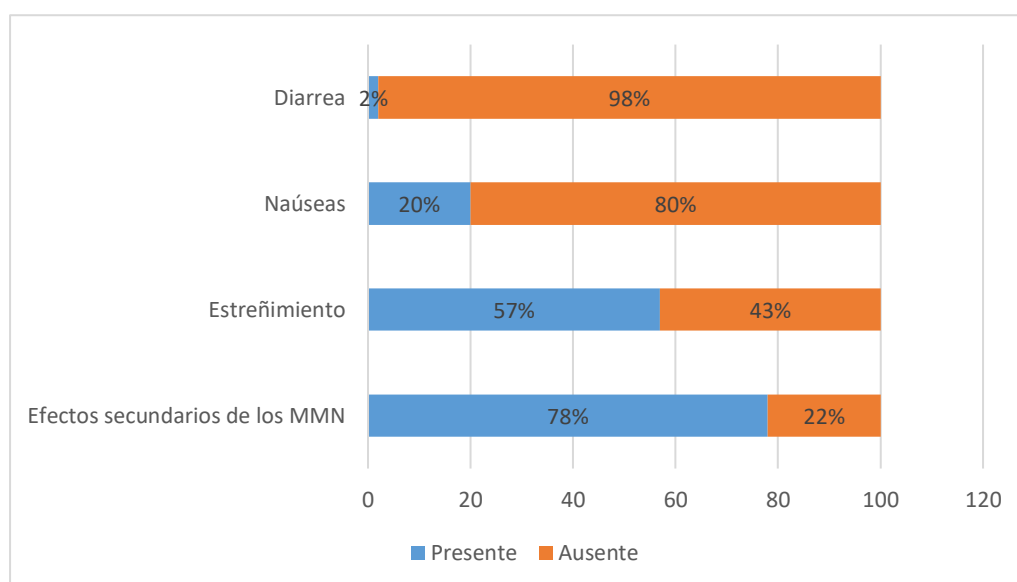
3.1.2. Datos Específicos

GRAFICO N°1
CUMPLIMIENTO DE LA SUPLEMENTACIÓN CON
MULTIMICRONUTRIENTES DE LOS CUIDADORES
EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES EN UN
ESTABLECIMIENTO DE SALUD
LIMA - PERU
2018



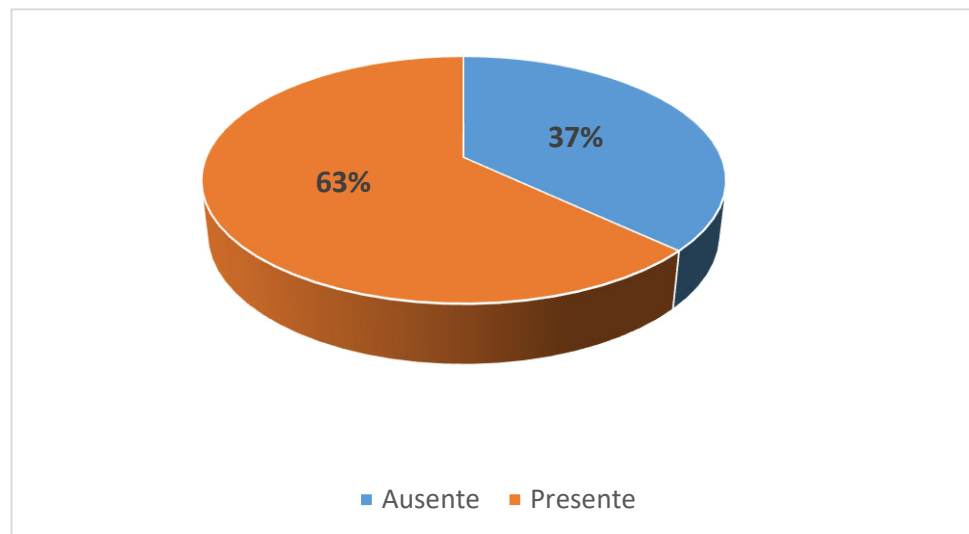
En el grafico N°1 se observa que del total de cuidadoras encuestadas 46 (100%), de acuerdo al cumplimiento que tienen en la suplementación con multimicronutrientes 25 (54%) si cumple y el 21 (46%) de los cuidadores encuestados no cumple.

GRÁFICO N° 2
EFFECTOS SECUNDARIOS DE LOS MULTIMICRONUTRIENTES
EN LA SUPLEMENTACIÓN A NIÑOS MENORES
DE 36 MESES EN UN ESTABLECIMIENTO
DE SALUD.
LIMA- PERÚ
2018



De acuerdo a los resultados 46 (100%) del total de niños, 10 (22%) no los presentaron. Entre los que si presentaron efectos secundarios se encontró que de los 36 (78%), 26 (57%) presentaron estreñimiento, 9 (20 %) náuseas y 1 (2 %) diarrea.

GRAFICO N° 3
CREENCIAS DE LOS CUIDADORES DE NIÑOS MENORES DE
36 MESES EN RELACIÓN A LA SUPLEMENTACIÓN
CON MULTIMICRONUTRIENTES EN UN
ESTABLECIMIENTO DE SALUD.
LIMA- PERÚ
2018



En el grafico N° 3, de 46 (100%) cuidadoras encuestadas, 29 (63%) tienen creencias frente a la suplementación y 17 (37%) no la presentan, entre las más estacadas son “Creo que es bueno que el niño reciba las chispitas aunque digan que no las necesita” (46) 100% , “Creo que Las niñas o niños gorditos si tienen anemia” con (33) 71%, “Es preferible darle hígado, vaso, espinaca y no las chispitas por que le produce malestares al niño” con (25) 54%, entre otras y las creencias con mayor porcentaje de ausencia son “Creo que al ser buenas las chispitas si le agrego 2 sobres será mejor para el niño.” Con (42) 91 % , “Cuando le doy menestras ya no necesito agregarle las chispitas” con (39) 84.8%, entre otras. (VER ANEXO J)

TABLA N° 1
RELACION ENTRE CUMPLIMIENTO DE LA SUPLEMENTACIÓN DE
LOS CUIDADORES Y LOS EFECTOS SECUNDARIOS DE LOS
MICRONUTRIENTES EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES
DE UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD.
LIMA – PERÚ

2018

Tabla N°01.- Relación de Cumplimiento de Micronutrientes y sus Efectos Secundarios

Síntomas	Chi Cuadrado (1)	P valor (1)	Chi Cuadrado (2)	P valor (2)	Decisión
Estreñimiento	5.9	0.051	0.016	0.99	No Rechazar Ho
Nauseas	0.761	0.68	4.7	0.096	No Rechazar Ho
Vomito			0.5	0.78	No Rechazar Ho
Diarrea	0.5	0.78	2.52	0.28	No Rechazar Ho
Otros Ninguno	4.1	0.13	1.3	0.53	No Rechazar Ho

(1): Efectos Secundario: Cuando su niño consume chispitas, le produce

(2): Efectos Secundario: Dejo de darle micronutrientes al niño porque se presentó

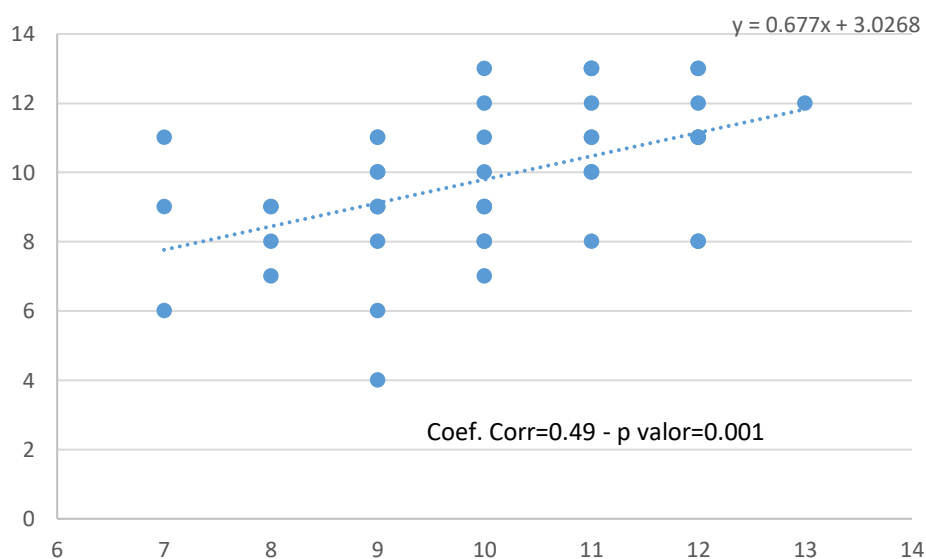
Hipótesis de Asociación:

Ho: No existe asociación de Cumplimiento de Micronutrientes y Efectos Secundarios

Hi: Existe asociación de Cumplimiento de Micronutrientes y Efectos Secundarios

Con un nivel de confianza del 95% podemos decir que no se encuentra asociación o relación entre el grado de cumplimiento de micronutrientes por parte de los cuidadores con ninguno de los efectos secundarios (estreñimiento, náuseas, vómito, diarrea, u otros)

GRAFICO N° 4
CORRELACION DE PEARSON DE CUMPLIMIENTO DE LA
SUPLEMENTACIÓN Y LAS CREENCIAS DE LOS CUIDADORES DE
NIÑOS MENORES DE 36 MESES DE UN ESTABLECIMIENTO DE
SALUD.
LIMA – PERÚ
2018



Se encontró en relación con el cumplimiento de micronutrientes y las creencias de los cuidadores de niños menores de 36 meses, se encontró una correlación entre las dos variables de 0.49 y asociación significativa, es decir si se encuentra correlación con un 95% de confianza.

3.2. DISCUSIÓN

La suplementación con Multimicronutrientes es una intervención de comprobada efectividad para la disminución de la prevalencia de anemia en menores de 3 años y según sugerencias de la OMS, debe ser implementada en países con prevalencia de anemia que superen el 20%.⁽¹⁾

En nuestro País la Anemia es un problema de salud pública con una alta prevalencia en diferentes grupos poblacionales, sobretudo en la población infantil, dado por diferentes factores destacando la deficiencia de Multimicronutrientes especialmente del hierro, vitamina A y zinc; es la disminución de la concentración de hemoglobina menor al valor tope que es 11g/dl para niños de seis meses a cinco años de edad.

La Organización Panamericana de Salud (OPS) y la OMS han propuesto diferentes estrategias para disminuir la cifra de casos de deficiencia de hierro y de anemia, dos de estas intervenciones son: la fortificación de un alimento de consumo masivo, de bajo costo y disponible en el mercado, y la entrega de suplementos con hierro a mujeres embarazadas y a niños menores de dos años. Se plantea que estas intervenciones deben ser acompañadas de actividades de promoción de la salud, vigilancia epidemiológica y sistemas de garantía de calidad, con seguimiento y medición del impacto.

Según Maslow, una condición básica de la persona, es la alimentación donde el cuidador a cargo del niño en este caso la madre juega un rol importante, ya que de los conocimientos que adquiera dependerá la conducta que asumirá durante el cuidado del niño, específicamente en la alimentación.

Por lo tanto, considerando sumamente importante lo anteriormente expuesto, mediante el presente estudio se buscó determinar si el

cumplimiento de los cuidadores en la suplementación con multimicronutrientes a niños menores de 36 meses guarda relación con los efectos secundarios y/o creencias de los cuidadores.

Nuestros resultados muestran que más de la mitad si cumplen con la suplementación de multimicronutrientes, ello debido a que recibieron información sobre los MMN, beneficio e importancia del tratamiento, y el saber afrontar los principales efectos que pueda producir el micronutriente, sin embargo el porcentaje que no cumple con la suplementación adecuada a causa de la falta de consejería sobre el beneficio, la confusa información, el olvido de las madres en la forma de preparar y administrar el multimicronutriente, la inadecuada frecuencia de brindar los micronutrientes y las creencias acerca del tratamiento, resultado similar a la investigación Ccapa E. “Limitantes en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes (MMN) en madres de niños(as) menores de 36 meses en los Centros de Salud Jae y Vallecito Puno – 2017” donde un 69.9% presento una adhererencia adecuada y el 30.1% presentó una adherencia Inadecuada. Pero a la vez difiere con la investigación de Logan donde se observó menor adherencia de las madres al tratamiento, siendo la causa más frecuente la intolerancia digestiva y el olvido.

En relación a los efectos secundarios en el niño(a) tras la administración de Multimicronutrientes, se pudo observar que la mayoría de niños si lo presentaron, siendo el estreñimiento el efecto secundario más frecuente en los niños en estudio siendo motivo por la que muchos cuidadores dejaron de brindar el micronutriente. Este resultado se asemeja al hallado por Casas en su estudio “Adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses y factores asociados C.S.M.I. Tahuantinsuyo bajo. 2010”, quien señala que la razón por la que muy pocos niños son adherentes al tratamiento, se debe a diversos factores

tales como efectos secundarios al recibir el tratamiento farmacológico, bajo conocimiento de la madre sobre el tratamiento, entre otros.

En relación a las creencias de los cuidadores frente a la suplementación con Multimicronutrientes se tuvo que, poseen creencias entre las cuales unas favorecen el cumplimiento de la suplementación en tanto otras que por el contrario lo limitan, las creencias con mayor frecuencia son: “Creo que es bueno que el niño reciba las chispitas aunque digan que no las necesita” 100% , “Creo que las niñas o niños gorditos si tienen anemia” con 71%, “Es preferible darle hígado, vaso, espinaca y no las chispitas por que le produce malestares al niño” con 54%, entre otras y las creencias con mayor porcentaje de ausencia son “Creo que al ser buenas las chispitas si le agrego 2 sobres será mejor para el niño.” Con 91 %, “Cuando le doy menestras ya no necesito agregarle las chispitas” con 84.8%, “Es preferible darle hígado, vaso, espinaca y no las chispitas por que le produce malestares al niño” con 84.8% entre otras. (VER ANEXO J).

Hallazgos que coinciden con los resultados en las investigaciones de Hinostroza⁽²⁰⁾, Munares⁽¹⁹⁾ y Espichan⁽²²⁾ donde señalan que los factores que más influyen en la adherencia a la suplementación con micronutrientes son las creencias de las madres.

En la presente investigación las razones que manifestaron los cuidadores para no cumplir estrictamente con el esquema de suplementación fue el rechazo del niño al probar el micronutriente, la desconfianza de los cuidadores por los efectos colaterales de los micronutrientes y el olvido del cuidador de brindar el tratamiento, resultados similares encontrados en la investigación de Farfán quien señala que menos del 50 % de las madres fueron adherentes al tratamiento por olvidarse brindar las chispitas a sus niños. Así también

Santander en su investigación señala que las creencias y los efectos secundarios son barreras para el cumplimiento de la suplementación con MMN.

Es necesario resaltar el rol de la enfermera brindar la consejería nutricional quien debe enfatizar la importancia de la prevención de la anemia: causas y consecuencias en el desarrollo infantil, importancia del hierro y otros micronutrientes para el desarrollo de la niña y el niño durante los 3 primeros años de vida, la importancia del cumplimiento del esquema de suplementación, de los controles periódicos, y las indicaciones para la administración del suplemento de Multimicronutrientes en polvo, advertencias del uso y conservación.

El que las madres o cuidadores cumplan correcta y oportunamente la administración con micronutrientes fortalece el objetivo del plan nacional para la disminución de anemia.

CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

4.1. CONCLUSIONES

- Un poco más de la mitad de los cuidadores de niños menores de 36 meses si cumplen con brindar de manera adecuada la suplementación con Multimicronutrientes teniendo en cuenta la preparación y administración. Casi el cincuenta por ciento de los cuidadores no cumplen con la administración de los multimicronutrientes lo cual constituye un grave problema en los intentos por disminuir la anemia en el país.
- La mayoría de los niños que recibieron multimicronutrientes presentaron efectos secundarios tales como el estreñimiento (57%), náuseas (28%) y un mínimo porcentaje diarreas (2%).
- La mayoría de cuidadores tienen creencias frente al uso de los Multimicronutrientes que pueden favorecer ó limitar el cumplimiento de la suplementación, tales como: “las chispitas son buenas y previenen la anemia”, “es preferible dar hígado, vaso o espinaca y no las chispitas porque producen malestar”, “dar dos sobres sería mejor”, “si le doy menestras, ya no es necesario las chispitas”, entre otras.
- No existe relación estadísticamente significativa entre el cumplimiento de la suplementación con Multimicronutrientes y los efectos secundarios en los niños, sin embargo, es probable que muchos cuidadores dejaran de administrar los multimicronutrientes por el estreñimiento en sus niños.

- Si existe relación estadísticamente significativa entre el cumplimiento de la suplementación con Multimicronutrientes y las creencias de los cuidadores, por lo que se aprueba la hipótesis H2: “Los cuidadores que tienen creencias erróneas sobre los Multimicronutrientes, no administran la suplementación a los niños”

4.2. RECOMENDACIONES

- A partir de los resultados obtenidos, plantear estrategias de intervención, considerando en todo momento la cosmovisión de las madres como los factores socioculturales respecto a la prevención de Anemia, de esa manera se conoce y comprende más a la población y se asegura un mayor éxito de las intervenciones.
- A los padres se les debe convencer de adoptar la suplementación con multimicronutrientes como una práctica segura para la prevención de anemia y recuperación de los niveles de hemoglobina siendo sumamente importante el cumplimiento de las recomendaciones brindadas por el personal de salud.
- Realizar Investigaciones que permitan identificar las acciones que realizan las madres para contrarrestar los efectos secundarios.
- Realizar investigaciones cualitativas que ayuden conocer a entender mejor el problema de abandono al tratamiento con MMN.

4.3. LIMITACIONES

- Los Hallazgos de la presente investigación no pueden ser generalizadas a otras poblaciones no pertenecientes al centro de salud donde fue aplicado el estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) Organización Mundial de la Salud. *Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2011. Disponible en: http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf,
- (2) Organización Mundial de la salud. *Evaluación del estado de hierro de las poblaciones: informe de una organización mundial de la salud/centros para el control y la prevención de enfermedades técnica consulta sobre la evaluación de la situación del hierro a nivel poblacional*, 2ª ed., Ginebra, 2007. Disponible en: (http://www.who.int/nutrition/Publications/micronutrients/anemia_deficiencia_de_hierro/9789241596107.pdf)
- (3) Colegio médico del Perú Consejo Regional III – Lima comité de Políticas de Salud. Reporte de Políticas de Salud - La anemia en el Perú. Mayo del 2018. <http://cmplima.org.pe/wp-content/uploads/2018/06/Reporte-Anemia-Peru-CRIII.pdf>
- (4) Instituto Nacional de Estadística: *Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales 2017*. Informe Preliminar. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. Lima. Agosto.2017.disponible en: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/images/Indicadores_Resultados_PPR_Primer_Semestre_2017.pdf
- (5) MINSA. DIRECTIVA SANITARIA N° 050-MINSA/DGSP-V. 01 *Directiva Sanitaria que establece la suplementación preventiva con Hierro en las niñas y niños menores de tres años*. Perú.Lima.Diciembre.2012. disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2823.PDF>
- (6) MINSA. Directiva Sanitaria N° 056. "Directiva sanitaria que establece la suplementación con Multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niñas y niños menores de 36 meses", V.01.Perú, 2017. Disponible en:

http://www.minsa.gob.pe/portada/especiales/2015/nutriwawa/directivas/001DS_Suplem_MultiMicro.pdf.

(7) Santander G. “Percepción de madres de niños y niñas menores a cinco años sobre la administración de micronutrientes en el centro de salud Achumani de la ciudad de la Paz, gestión 2012”. La Paz, Bolivia 2013 [TESIS POSGRADO]. Pdf.

(8) Casas V. “Adherencia al tratamiento de anemia Ferropénica en niños de 6- 24 meses y factores asociados C.S.M.I Tahuantinsuyo Bajo”. Lima – Perú. UNMSM. 2010. [TESIS DE LICENCIATURA]. UNMSM. 2010. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/256> (último acceso 20 de mayo del 2018)

(9) De-Regil L. et al. Fortificación de los alimentos con polvos de micronutrientes múltiples en el domicilio para la salud y la nutrición en niños menores de dos años de edad (Revisión Cochrane traducida). Pdf (último acceso 22 de Junio del 2018)

(10) Alcazar L. “Impacto económico de la anemia en el Perú. Acción contra el hambr”, 2012.

(11) MINSA- INS. “Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y la Prevención de la Anemia en el País”. Documento técnico. Lima, 2014.

(12) Canastuj H., “Determinantes conductuales en las prácticas del uso de micronutrientes espolvoreados administrados por madres de niños/as de 6 a 24 meses de edad, que asisten a los servicios de salud en San Andrés Xecul, Totonicapán”. Guatemala. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_3479.pdf.

(13) Logan Ch. et al. Anemia y adherencia a la suplementación oral con hierro en una muestra de niños usuarios de la red de salud pública de Rosario, Santa Fe. (TESIS).Colombia. 2012.

(14) Farfán A. “Adherencia de las madres a la suplementación de niños de 6 a 59 meses de edad, con micronutrientes espolvoreados, en las comunidades

Suchiquer y Colmenas del municipio de Jocotán, Chiquimula”. 2013. [TESIS DE LICENCIATURA].

(15) Parada D. “Conocimientos, actitudes y prácticas del cuidador del menor de cinco años frente a la alimentación complementaria y uso de micronutrientes en el municipio de Cúcuta”. 2011. REVISTA.

(16) Ccapa E. “Limitantes en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños(as) menores de 36 meses en los Centros de Salud Jae y Vallecito Puno – 2017”. [TESIS DE LICENCIATURA]

(17) Veramendi E. “Factores Relacionados a la Adherencia en Atención Integral de Enfermería En Madres del Menor de un Año Del C.S. Max Arias Schreiber”.2017 [TESIS DE LICENCIATURA].

(18) Munares O. et al. “Adherencia a multimicronutrientes y factores asociados en niños de 6 a 35 meses de sitios centinela, Ministerio de Salud, Perú”. 2016. [TESIS DE LICENCIATURA].

(19) Hinostroza M. “Barreras y motivaciones en el nivel de adherencia a la suplementación con Multimicronutrientes en madres de niños menores de 36 meses, Cercado de Lima”. 2015 [TESIS DE LICENCIATURA]. UNMSM.

(20) Ccana N. Cavila A. "Causas relacionadas al suministro se Multimicronutrientes en niños De 6 A 35 meses de edad del Centro de Salud Paucartambo 2013" Cusco. [TESIS DE LICENCIATURA]. UNMSM.

(21) Miranda G. “Conocimientos, creencias y actitudes de las madres de niños de 6 a 36 meses sobre suplementación con multimicronutrientes en el Centro de Salud 15 de Agosto Paucarpata, Arequipa 2016”. Perú. 2017. [TESIS DE LICENCIATURA]

(22) Espichán P. “Factores de adherencia a la suplementación con sprinkles asociados al incremento de hemoglobina en niños de 6 a 60 meses, de asentamientos humanos del Distrito de San Martín de Porres”. EAPE Nutrición. UNMSM. Perú. 2013. [TESIS DE LICENCIATURA]. UNMSM. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/3417/espichan_ap.pdf;jsessionid=AD0887C5A715C4925903278F1F575979?sequence=1

- (23) Pita G. y colaboradores. "LA ANEMIA Aspectos nutricionales. Conceptos actualizados para su prevención y control". UNICEF Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos (INHA).2007. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/hematologia/anemia_para_profesionales_de_la_salud_aps_2009.pdf
- (24) Echagüe G., Sosa L. et al. Anemia en niños indígenas y no indígenas menores de 5 años de comunidades rurales del Departamento de Caazapá. Vol. 40; N° 1; Paraguay (Asunción), Abril 2013; pág. 19 – 28.Pdf
- (25) Zavaleta N., Astete L. Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo. pag.16-722. Revista Peruana. Octubre, 2017 [Internet]. (último acceso 28 de agosto 2018)
- (26) UNICEF. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, Micronutrientes. Pag. 16. 2003. Disponible en: http://www.unicef.org/spanish/nutrition/index_iodine.html
- (27) Marnet. Efecto secundario – Definición. Última actualización: 6 de diciembre de 2013. Disponible en: <https://salud.ccm.net/faq/8527-efecto-sekundario-definicion>.
- (28) Rolandi M. Creencias, Práctica alimentaria materna y estado nutricional de niños de 6 a 24 meses.2014. Disponible en: http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/488/2014_N_003.pdf?sequence=1
- (29) Aguilera P. Creencias maternas en las prácticas de alimentación del niño de 0 a 12 meses, en Tampico Tamaulipas México. Mayo. 2009. Disponible en: <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0426.php26>
- (30) MINISTERIO DE SALUD. Guía de capacitación: Uso de micronutrientes y alimentos ricos en hierro. Lima, Peru. 2016. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3529.pdf>

ANEXOS

INDICE DE ANEXOS

ANEXO A: OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE	i
ANEXO B: INSTRUMENTOS	iv
ANEXO C: CONSENTIMIENTO INFORMADO	vi
ANEXO D: MUESTRA	vii
ANEXO E: JUICIO DE EXPERTOS	viii
ANEXO F: MATRIZ DE DATOS	ix
ANEXO G: CONFIANBILIDAD DE INSTRUMENTO	xi
ANEXO H: PRUEBA CHI CUADRADO	xii
ANEXO I: TABLAS	xiv
ANEXO J: GRAFICO DE ITEM POR ITEM	xvi

NEXO A

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	VALOR FINAL DE LA VARIABLE
Cumplimiento de suplementación con Multimicronutrientes	Cumplimiento se refiere a la acción y efecto de cumplir, de ejecutar, de proveer lo que falta; hacer algo que se debe. Si lo que se debe cumplir es un tratamiento, es sinónimo de adherencia y cobra mucha importancia para el logro del objetivo terapéutico, se puede evaluar por el test de Morisky-Green, que es sencillo, suficiente, aplicable de validez probada.	Preparación Administración	Cantidad de comida (dos cucharadas) consistencia (espesa o sólida) según la edad Temperatura (alimento tibio) Cantidad del multimicronutriente 1 sobre. Alimentación con el micronutriente	"Acción del cuidador de administrar suplementación con multimicronutrientes, siguiendo todas las indicaciones para asegurar niveles adecuados de hierro prevenir la anemia y favorecer el óptimo crecimiento y desarrollo, de niños menores de 36 meses que al ser medido por el test Morisky-Green tendrá un valor final de cumple o no cumple"	<ul style="list-style-type: none"> • Cumple • No cumple

	factores externos y el entorno social (la presión familiar, los grupos dominantes, etc.). Pueden ser limitantes o potenciadoras.	Externa	Los que los demás opinan del MMN	valor final será presente o ausente	
--	--	----------------	----------------------------------	-------------------------------------	--

ANEXO B
INSTRUMENTO Nº 1
CUMPLIMIENTO DE LOS CUIDADORES A LA SUPLEMENTACION CON
MULTIMICRONUTRIENTES A NIÑOS MENORES DE 36 MESES

I. PRESENTACION

Sr. (a) Buenas tardes, mi nombre es Rosa Liliana Curo Ordoñez, soy interna de enfermería de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en esta oportunidad se le invita a responder este cuestionario para Identificar el Cumplimiento de la Suplementación con Multimicronutrientes en niños menores de 36 meses.

II. INSTRUCCIONES

A continuación se presenta una serie de preguntas, se sugiere que lea cada pregunta y marque la respuesta que usted considera correcta con una "X", sin omitir ninguna pregunta.

III. DATOS GENERALES

- Parentesco con el niño al que cuida: Madre () Padre () Otro (.....) Edad:.....
- Fecha de nacimiento del niño:..... Edad de inicio de suplementación con chispitas:.....
- Le realizaron visita domiciliaria para supervisar la suplementación de las chispitas: Si () No ()

IV. DATOS ESPECIFICOS

SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES	SI	NO
A. PREPARACION		
1. ¿Al niño debe darle solo 1 sobre diario de chispitas?		
2. ¿Le da las chispitas a su niño con el alimento frío?		
3. ¿las chispitas se tiene que mezclar en dos cucharadas de comida?		
4. ¿Le da al niño, las chispitas acompañada de alimentos líquidos?		
5. ¿se tiene que agregar el sobre a todo el plato de comida y luego hacer que lo termine?		
B. ADMINISTRACION DE MMN		
6. Usted alguna vez olvido darle al niño las chispitas		
7. Cuando ve que el niño que está tranquilo, alegre, animado se le ve sano deja de darle las chispitas		
8. Usted dejo de darle las chispitas o disminuyo la dosis porque le ocasiono molestias al niño		
9. Se siente cansado de tener que darle las chispitas al niño		
10. En las dos últimas semanas hubo algún día que usted no le dio las chispitas al niño		
11. Cuando sale y sabe que no regresara a casa para la comida del niño, lleva las chispitas para dárselas en cualquier lugar donde coma.		
12. Usted le dio al niño las chispitas el día de ayer.		
13. Con que frecuencia usted olvida darle las chispitas al niño Nunca () casi nunca () a veces () frecuentemente () casi siempre ()		

¡Muchas gracias por su colaboración!

INSTRUMENTO N° 2
EFFECTOS SECUNDARIOS DE LOS MICRONUTRIENTES Y
CREENCIAS DE LOS CUIDADORES EN LA SUPLEMENTACION DE
MULTIMICRONUTRIENTES

I. PRESENTACION

Sr. (a) Buenas tardes, mi nombre es Rosa Liliana Curo Ordoñez interna de enfermería de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en esta oportunidad se le invita a responder este cuestionario para conocer sobre los efectos secundarios de los micronutrientes y las creencias de los cuidadores en la suplementación con multimicronutrientes”.

II. INSTRUCCIONES

A continuación se presenta una serie de preguntas, se sugiere que lea cada pregunta y marque la respuesta que usted considera correcta con una “X”, sin omitir ninguna pregunta.

III. DATOS ESPECIFICOS

EFFECTOS SECUNDARIOS		
1. Cuando su niño consume las chispitas, Le produce: Estreñimiento() nausea () vomito () diarrea () Otro ()		
2. Alguna vez dejó de darle el micronutriente al niño por que se presentó: estreñimiento () nausea () vomito () diarrea () Otro ()		
CREENCIAS DE LOS CUIDADORES	SI	NO
3. Creo que es bueno que el niño reciba las chispitas aunque digan que no las necesita		
4. Creo que las chispitas ayudan a prevenir la anemia		
5. Creo que cuando el niño enferma ya no necesita que le de las chispitas		
6. Cuando toma antibiótico el niño ya no tiene efecto las chispitas		
7. Creo que las chispitas pueden hacerle daño al niño, me da miedo usarlas		
8. Cuando le doy menestras ya no necesito agregarle las chispitas.		
9. Es preferible darle hígado, vaso, espinaca y no las chispitas por que le produce malestares al niño.		
10. Si un amigo o vecino en la comunidad me dice que no son buenas las chispitas ya no se las daré al niño		
11. Creo que Las niñas o niños gorditos si tienen anemia		
12. El jugo de betarraga, tomate o rabanito es suficiente para curar la anemia no son necesarias las chispitas		
13. Creo que si el niño recibe solo chispitas y no otros alimentos no se enfermará de anemia		
14. Creo que al ser buenas las chispitas si le agrego 2 sobres será mejor para el niño.		
15. Si mi mamá o una persona mayor me dice que no es bueno darle las chispitas ya no le daré al niño, porque ellos saben.		

ANEXO C

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Doy mi consentimiento a la estudiante de Enfermería Rosa Liliana Curo Ordoñez para participar en la investigación: **“Cumplimiento de la suplementación con Multimicronutrientes a niños menores de 36 meses y su relación con efectos secundarios y/o creencias de los cuidadores en un establecimiento de salud, del primer nivel de Atención, Lima. 2018”**, a través de un cuestionario para obtener datos sobre el tema a estudiar, así mismo afirmo haber sido informada de los objetivos del estudio, haber comprendido la importancia del tema y del carácter de confidencialidad del mismo.

.....
Firma de la participante

ANEXO D

FORMULAS ESTADÍSTICAS: TAMAÑO DE MUESTRA.

Para el tamaño de la muestra se tomó en cuenta la formula estadística:

$$n = \frac{N * z^2 * p(1 - p)}{(N - 1)B^2 + z^2 * p(1 - p)}$$

Donde:

N= tamaño de la población (150)

Z= 90% de confianza (1.64485)

p= proporción (0.5)

B= error de estimación: 10 % (0.1)

$$n = \frac{100.86}{2.1624} = 46.44$$

ANEXO E

PRUEBA BINOMIAL: JUICIO DE EXPERTOS

ITEMS	N° DE JUECES							P
	1	2	3	4	5	6	7	
1	1	1	1	1	1	1	1	0.008
2	1	1	1	1	1	1	*0	0.062
3	1	1	1	1	1	1	1	0.008
4	1	1	1	1	1	1	1	0.008
5	1	1	1	1	1	1	1	0.008
6	1	1	1	1	1	1	1	0.008
7	1	1	1	1	1	1	*0	0.062

(*) En esta pregunta se tomaron en cuenta las observaciones realizadas para la elaboración del instrumento final.

$P \leq 0.05$

Se ha considerado:

1 : si la respuesta es afirmativa

0 : si la respuesta es negativa

p : Valor binomial

Si **$p < 0,05$** el grado de concordancia es **significativo** de acuerdo a los resultados obtenidos por cada juez.

Según lo aplicado los resultados son menores de 0,05 por lo tanto el grado de concordancia es **SIGNIFICATIVO**.

ANEXO F MATRIZ DE DATOS

Nº	I. DATOS GENERALES					II. DATOS ESPECIFICOS																											GRAN TOTAL					
						CUMPLIMIENTO DE LA SUPLEMENTACION													EFECTOS SECUNDARIOS		CREENCIAS DE LOS CUIDADORES																	
	A. PREPARACION					B. ADMINISTRACION									GI	OTROS		PERSONAL												EXTERNA								
	1	2	3	4	5	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	cumplim	efec p1	efec p2	efectos	cre ep 3	cre ep 4	cre ep 5	cre ep 6	cre ep 7	cre ep 8	cre ep 9	cre ep 10	cre ep 11	cre ep 12		cre ep 13	cre ep 14	cre ep 15	creencias	
1	1	2	2	2	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	9	2	2	4	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	10	14	
2	1	3	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	10	1	3	4	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	11	15	
3	1	2	2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	12	2	4	6	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	11	17
4	1	3	2	3	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	8	1	1	2	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	10	12	
5	1	3	2	2	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	11	1	1	2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	10	12	
6	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	12	13	
7	1	3	2	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	9	2	2	4	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	10	14	
8	1	3	2	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	9	1	1	2	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	8	10	
9	1	2	2	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	10	2	2	4	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	9	13	
10	1	2	3	2	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	10	1	1	2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	11	13	
11	1	3	3	3	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	11	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	9	9	
12	1	3	3	3	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	11	0	2	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	12	14	
13	1	3	1	2	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	8	1	1	2	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	10	12	
14	1	3	3	2	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	12	1	1	2	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	10	12	
15	1	3	3	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	7	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	10	10	
16	1	3	3	2	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	11	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	11	11	
17	1	2	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	6	1	1	2	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	9	11	
18	1	2	3	2	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	11	1	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	14	
19	1	3	2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	12	13	
20	1	2	3	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	1	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	11	13	
21	1	2	3	3	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	11	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	12	12	
22	1	3	2	2	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	10	2	2	4	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	9	13	
23	1	3	3	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	11	12	

24	1	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	1	4	5	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	10	15	
25	1	3	2	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	11	1	1	2	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	9	11
26	1	2	2	2	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	9	2	2	4	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	10	14
27	1	2	2	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	8	1	1	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	12	14
28	1	3	3	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	10	0	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	11	13
29	1	1	3	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	1	4	5	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	11	16
30	1	3	2	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	8	1	1	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	12	14
31	1	2	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	8	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	11	11
32	1	3	2	2	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	11	1	4	5	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	16
33	1	2	2	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	9	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	9	9
34	1	3	3	2	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	6	2	4	6	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	7	13
35	1	3	2	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	9	4	4	8	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	7	15
36	1	2	1	3	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	12	1	1	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	12	14
37	1	3	1	2	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	8	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	9	9
38	3	3	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	7	1	1	2	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	8	10
39	1	3	2	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	8	2	2	4	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	8	12
40	1	3	2	3	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	12	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	15
41	1	3	1	2	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	10	2	4	6	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	10	16
42	1	1	2	2	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	11	1	1	2	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	7	9
43	1	3	3	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	4	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	9	9
44	1	3	2	2	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	9	1	1	2	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	9	11
45	1	3	2	3	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	9	1	1	2	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	9	11
46	1	3	2	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	9	1	1	2	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	8	10

ANEXO G

INDICE DE CONSISTENCIA INTERNA

ALFA DE CRONBACH

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left| 1 - \frac{\sum Var}{VarTotal} \right|$$

Estadística de Confiabilidad del instrumento PROGRAMA SPSS

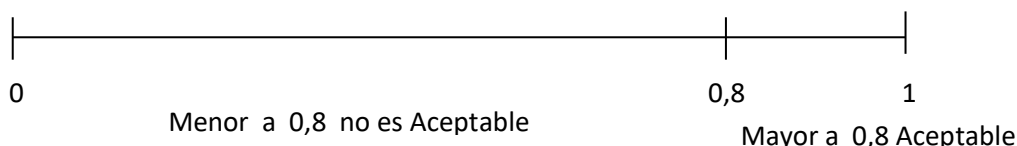
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0,801	0,809	28

Análisis por cada Item, programa Estadístico SPSS

Estadísticas de total de elemento	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
6. ¿Debe darle solo 1 sobre diario de chispitas?	0.86
7. ¿Le da las chispitas a su niño con el alimento frio?	0.83
8. ¿Le da al niño, las chispitas acompañada de alimentos líquidos?	0.85
9. ¿las chispitas se tiene que mezclar en dos cucharadas de comida?	0.93
10. ¿se tiene que agregar el sobre a todo el plato de comida y luego hacer que lo termine?	0.87
11. Usted alguna vez olvido darle al niño las chispitas	0.80
12. Cuando ve que el niño que está tranquilo, alegre, animado se le ve sano deja de darle las chispitas	0.94
13. Usted dejo de darle las chispitas o disminuyo la dosis porque le ocasiono molestias al niño	0.76
14. Se siente cansado de tener que darle las chispitas al niño	0.88
15. En las dos últimas semanas hubo algún día que usted no le dio las chispitas al niño	0.86
16. Cuando sale y sabe que no regresara a casa para la comida del niño, lleva las chispitas ---- para dárselas en cualquier lugar donde coma.	0.82
17. Usted le dio al niño las chispitas el día de ayer.	0.72
18. Con que frecuencia usted olvida darle las chispitas al niño	0.95
19. Cuando su niño consume las chispitas, Le produce:	0.95
20. Dejo de darle el micronutriente al niño por que se presentó:	0.84
21. Creo que es bueno que el niño reciba las chispitas aunque digan que no las necesita	0.92
22. Creo que las chispitas ayudan a prevenir la anemia?	0.89
23. Creo que cuando el niño enferma ya no necesita que le de las chispitas	0.86
24. Cuando toma antibiótico el niño ya no tiene efecto las chispitas	0.89
25. Creo que las chispitas pueden hacerle daño al niño, me da miedo usarlas	0.78
26. Cuando le doy menestras ya no necesito agregarle las chispitas.	0.97
27. Es preferible darle hígado, vaso, espinaca y no las chispitas por que le produce malestares al niño.	0.87
28. Creo que las niñas o niños gorditos si tienen anemia	0.92
29. El jugo de betarraga, tomate o rabanito es suficiente para curar la anemia no son necesarias las chispitas	0.80
30. Creo que si el niño recibe solo chispitas y no otros alimentos no se enfermará de anemia	0.78
31. Creo que al ser buenas las chispitas si le agrego 2 sobres será mejor para el niño.	0.84
32. Si un amigo o vecino en la comunidad me dice que no son buenas las chispitas ya no se las daré al niño	0.71
33. Si mi mamá o una persona mayor me dice que no es bueno darle las chispitas ya no le daré al niño, porque ellos saben.	0.791

En términos generales, la muestra piloto arroja un alfa de 0,801 lo que indica un nivel aceptable de confiabilidad considerando que es un pre instrumento, aun no validado por los expertos.

Instrumento Confiable o repetible



ANEXO H
CORRELACION DE VARIABLES
CHI CUADRADO

EFECTOS SECUNDARIOS	CUMPLIMIENTO DE LA SUPLEMENTACIÓN		TOTAL
	Cumple	No cumple	n
PRESENTE	20	16	36
AUSENTE	5	5	10
TOTAL	25	21	46

$$E1.1: \frac{25(36)}{46} = 19.56$$

$$E2.1: \frac{25(10)}{46} = 5.43$$

$$E1.2: \frac{21(36)}{46} = 16.43$$

$$E2.2: \frac{21(10)}{46} = 4.56$$

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

$$1: \frac{(20 - 19.56)^2}{19.56} = 0.009$$

$$2: \frac{(16 - 16.43)^2}{16.43} = 0.01$$

$$3: \frac{(5 - 5.43)^2}{5.43} = 0.03$$

$$4: \frac{(5 - 4.56)^2}{4.56} = 0.04$$

$$\sum = 0.089$$

$\alpha = 0.05$ es el nivel de significación o sea un error de 5% al hacer la prueba de hipótesis

Si $\sum. > 5.99$ se rechaza H_0

Si $\sum. < 5.99$ no se rechaza H_0

\therefore "NO HAY ASOCIACION DE VARIABLES"

PRUEBA ESTADISTICA – CORRELACION DE VARIABLES

CHI CUADRADO

CREENCIAS DE LOS CUIDADORES	CUMPLIMIENTO DE LA SUPLEMENTACIÓN		TOTAL
	Cumple	No cumple	n
Ausente	20	9	29
Presente	5	12	17
TOTAL	25	21	46

$$E1.1: \frac{25(29)}{46} = 15.76$$

$$E2.1: \frac{25(17)}{46} = 9.24$$

$$E1.2: \frac{21(29)}{46} = 13.24$$

$$E2.2: \frac{21(17)}{46} = 7.76$$

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

$$1: \frac{(20 - 15.76)^2}{15.76} = 1.14$$

$$2: \frac{(9 - 13.24)^2}{13.24} = 1.35$$

$$3: \frac{(5 - 9.24)^2}{9.24} = 1.94$$

$$4: \frac{(12 - 7.76)^2}{7.76} = 2.31$$

$$\sum = 6.74$$

$\alpha = 0.05$ es el nivel de significación o sea un error de 5% al hacer la prueba de hipótesis

Si $\sum. > 5.99$ se “rechaza H_0 ”

Si $\sum. < 5.99$ no “se rechaza H_0 ”

\therefore “se rechaza H_0 , HAY ASOCIACION DE VARIABLES”

ANEXO I

TABLAS N° 1
CUMPLIMIENTO DE LA SUPLEMENTACIÓN CON
MULTIMICRONUTRIENTES DE LOS CUIDADORES
EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES EN UN
ESTABLECIMIENTO DE SALUD
LIMA - PERU
2018

CUMPLIMIENTO DE LA SUPLEMENTACIÓN CON MMN	n	%
SI CUMPLEN	25	52
NO CUMPLEN	21	48
TOTAL	46	100

TABLA N° 2
EFFECTOS SECUNDARIOS DE LOS MULTIMICRONUTRIENTES
EN LA SUPLEMENTACIÓN A NIÑOS MENORES
DE 36 MESES EN UN ESTABLECIMIENTO
DE SALUD.
LIMA- PERÚ
2018

Efectos secundarios de los MMN	Presente		Ausente		total	
	n	%	n	%	n	%
estreñimiento	26	57	20	43	46	100
nauseas	9	20	37	80	46	100
diarrea	1	2	45	98	46	100
vomito	0	0	46	100	46	100

TABLA N° 3

CREENCIAS DE LOS CUIDADORES DE NIÑOS MENORES DE

36 MESES EN RELACIÓN A LA SUPLEMENTACIÓN

CON MULTIMICRONUTRIENTES EN UN

ESTABLECIMIENTO DE SALUD.

LIMA- PERÚ

2018

CREENCIAS DE LOS CUIDADORES	N	%
PRESENTE	29	63
AUSENTE	17	37
TOTAL	46	100

ANEXO J

GRAFICO DE ITEM POR ITEM

IDENTIFICACION DE CREENCIAS DE LOS CUIDADORES

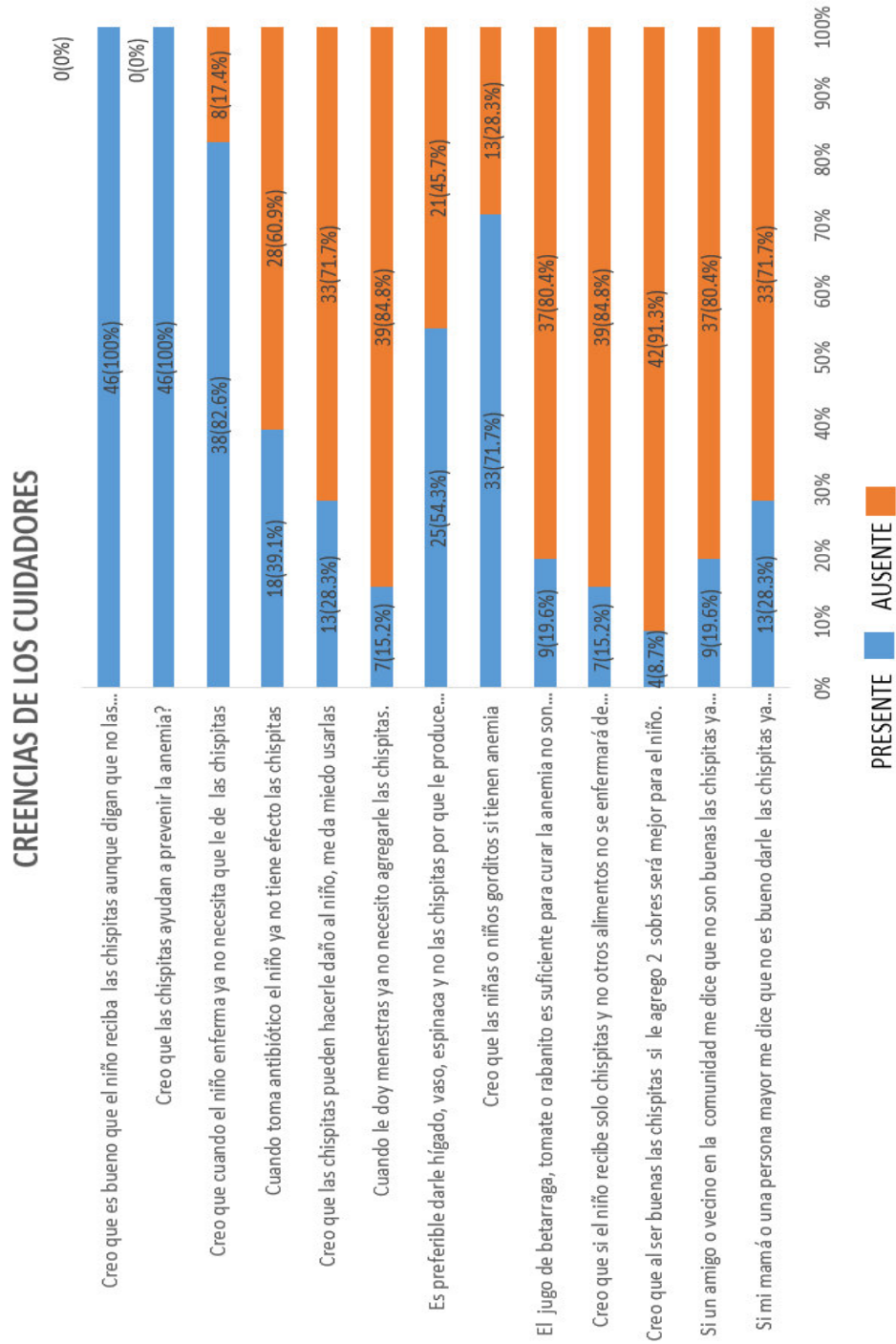


TABLA DE DATOS GENERALES

Tabla N°1

**PARENTESCO DEL CUIDADOR CON EL
NIÑO MENOR DE 36 MESES DE UN
ESTABLECIMIENTO DE SALUD
LIMA- PERÚ
2018**

	Frecuencia	Porcentaje
Madre	45	98.0
Otro	1	2.0
TOTAL	46	100

“Fuente: encuesta realizada a los cuidadores de niños menores de 36 meses en un establecimiento de salud, Lima 2018.”

Tabla N° 2

**EDAD DE LOS CUIDADORES DE NIÑOS
MENORES DE 36 MESES DE UN
ESTABLECIMIENTO DE SALUD
LIMA – PERÚ
2018**

	Frecuencia	Porcentaje
16 a 20	3	7.0
21 a 25	14	30.0
26 a 35	29	63.0
TOTAL	46	100

“Fuente: encuesta realizada a los cuidadores de niños menores de 36 meses en un establecimiento de salud, Lima 2018.”

Tabla N° 3

**EDAD DE LOS NIÑOS MENORES DE 36 MESES
QUE RECIBEN SUPLEMENTACIÓN CON
MULTIMICRONUTRIENTE DE UN
ESTABLECIMIENTO DE SALUD
LIMA – PERÚ
2018**

	n	%
12meses	10	22.0
1 año 3 meses	22	48.0
más de 1 año- 3meses	14	30.0
Total	46	100

*“Fuente: encuesta realizada a los cuidadores de niños
menores de 36 meses en un establecimiento de salud,
Lima 2018.”*

TABLA N° 4

**EDAD DE INICIO DE LA SUPLEMENTACIÓN CON
MICRONUTRIENTES EN LOS NIÑOS MENORES DE
36 MESES DE UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD
LIMA – PERÚ
2018**

	Frecuencia	Porcentaje
6meses	23	50.0
7meses	16	35.0
más de 7 meses	7	15.0
Total	46	100

*“Fuente: encuesta realizada a los cuidadores de niños
menores de 36 meses en un establecimiento de salud,
Lima 2018.”*

Tabla N°5

**VISITA DOMICILIARIA A LOS CUIDADORES
PARA SUPERVISAR SUPLEMENTACION DE
MICRONUTRIENTES
LIMA- PERÚ
2018**

	n	%
No	46	100

*“Fuente: encuesta realizada a los cuidadores de niños
menores de 36 meses en un establecimiento de salud,
Lima 2018.”*